Memòria Oficial dels Jocs de la XXVa Olimpíada Barcelona 1992

Memòria Oficial
dels Jocs de la
XXVa Olimpíada
Barcelona 1992

Volum III

L'organització

La preparació dels Jocs

COOB'92

Director de l'obra:
Romh Cuyàs

Il·lustració de la coberta:
quadre original d'Antoni Clavé creat especialment per a aquesta edició i cedit gentilment per l'artista al COOB'92

Disseny gràfic:
Zimmermann Asociados, S.L.

Coordinació editorial i fotocomposició:
Thema Equipo Editorial

El COOB'92 vol fer constar el seu agraïment a les empreses següents per la seva col·laboració en la producció d'aquesta obra:

ZANDERS

TORRAS PAPEL

I, molt especialment, vol agrair la col·laboració en la seva difusió a:

ENCICLOPÈDIA CATALANA

Fotomecànica:
Fotomecànica Barcelona; Cromoarte

Impressió, relligat i estoig:
Cayfosa Indústria Gràfica

Paper:
Ikonorex Special Matt de 150 g fabricat per Zanders i distribuït a Espanya per Torraspapel, S.A.

Difusió:
Enciclopèdia Catalana, S.A.

Edició:
COOB'92, S.A.
© 1992 COOB'92, S.A.
Plaça de la Font Màgica, s/n
08038 Barcelona

ISBN:
84-7868-097-7 (obra completa)
84-7868-100-0 (Volum III)

Dipòsit legal:
B-17455-93

Sumari

Nota editorial de Romà Cuyàs

1. L'organització de les competicions 11

1.1. Els esports 13

1.2. Objectius de l'organització 13

1.3. Organització i evolució de la Direcció General d'Esports 15
Organització esportiva 15
Planificació, control i logística 16
Relacions amb les FI i amb els CON 17

1.4. Projectes d'organització esportiva 17
Les comissions tècnico-esportives 17
Acords amb les FI 18
Els blocs polisportius 18
Els tbcnics esportius 19
Les proves test i les Competicions'91 21
El personal d'organització durant els Jocs 23

1.5. Projectes de logística esportiva 25
Calendari i horari 25
Publicacions 27
El programa de formació d'hrbitres 27
Material esportiu 29
Inscripcions 30

1.6. Balanç 31

2. La torxa i les cerimònies 33

2.1. La torxa olímpica 35
Objectius, àrees i fases del projecte 35
L'itinerari i la col·laboració empresarial i institucional 35
Els relleus i els portadors 36
La caravana i l'operació 38

2.2. Les cerimònies 41
Les cerimbnies d'inauguració i clausura 41
Les cerimbnies de proclamació dels vencedors 49

3. Els mitjans de comunicació 53

3.1. Premsa escrita i gràfica 55
Recursos humans 56
Centres de premsa 57

3.2. Ràdio-televisió Olímpica'92 62
El projecte: de l'ORTJO al naixement de RTO'92 62
Mitjans i recursos de RTO'92 65
El senyal internacional dels Jocs 65
La personalització de la cobertura 67
Les telecomunicacions 72

3.3. El Centre dels Mitjans de Comunicació 73
Espais de lloguer al CPP 75
Espais de lloguer al CIRTV 77

4. L'adequació dels escenaris 79

Les etapes del condicionament olímpic 81
Abast del projecte 82

La contractació 85
La programació i l'execució del condicionament 86
Els recursos humans 87

5. La logística de materials 89

5.1. **Gestió de materials** 91
Planificació i gestió dels subministraments 91
Superfície i tipus dels magatzems 92
Emmagatzematge, distribució i transport 94
L'organització a les unitats 95
Recursos humans 96

5.2. **Operacions d'importació i exportació** 97
L'operació prèvia als Jocs 98
Materials de tractament específic 101

5.3 **Uniformes** 101

6. La tecnologia 105

6.1. **Generalitats i evolució** 107
Les fases dels projectes tecnolbgics 111
L'organització i l'evolució dels projectes tecnolbgics 113
El projecte 114
Les estratbgies i els condicionaments 117
El CIOT 121
Els recursos humans 122
Els sistems i els serveis 123
L'operació dels sistemes tecnológics 124

6.2. **La informàtica** 127
L'arquitectura i les instal·lacions informàtiques 127
L'Accés Múltiple a la Informació i a la Comunicació (AMIC) 133
El sistema d'Informació per a la Gestió d'Operacions (SIGO) 139
El sistema de gestió de resultats de Barcelona'92 145
La informàtica interna 149
El projecte Alcatel 154

6.3. **Les telecomunicacions** 157
Les telecomunicacions públiques 157
Les telecomunicacions privades 160
Les radiocomunicacions 163
L'electrbnica 167
La seguretat electrbnica 173
L'organització de l'operació de les telecomunicacions 179

7. L'allotjament 181

7.1 **Les viles** 183
Els convenis amb els promotors 183
La distribució dels espais i les obres de condicionament 184
La planificació i el model d'organització de les viles 185
Els recursos humans 186
La Vila Olímpica de Barcelona 186
Les viles olímpiques de Banyoles i la Seu d'Urgell 198
La Vila del Parc de Mar 199
La Vila de la Vall d'Hebron 199
La Vila de Montigalà 200
L'ocupació de les viles 201

7.2 **Hotels i vaixells** 203
La planificació 203
L'operació 207
Els vaixells 209

7.3 **El Camp Internacional de la Joventut** 215
La localització 215
El condicionament 216
Els recursos 217

8. Els serveis a la Família Olímpica 219

8.1. **Les acreditacions** 221
Les fases del projecte 221
Criteris bàsics 221
El projecte: àmbit, elements i tecnologia 221
Operació prèvia a l'arribada 228
L'operació 231

8.2. **L'acolliment de la Família Olímpica** 237
Els serveis 237
L'àrea olímpica de l'aeroport de Barcelona 237
Recursos humans 237
Desenvolupament del projecte 239
La fase operativa 242

8.3. **El protocol** 245
El projecte de protocol 245
Estructura de la Divisió de Relacions Externes i recursos humans 245
Les visites i altres actes oficials 246
El Grup de Treball de Protocol 247
Les tribunes de les cerimònies 250
L'atenció a les personalitats 251

8.4. **Els transports** 255
Els serveis 255
La gestió dels aparcaments de les unitats 261
Els recursos 261
L'organització durant la fase operativa 263
Les mesures de circulació i transport durant els Jocs 263
El transit durant els Jocs 266

8.5. **L'asistència mèdica** 269
La planificació de l'assistbncia mèdica 269
Els recursos humans i materials 270
Els plans operatius 272

8.6. **Els serveis lingüístics** 281
Traducció escrita i correcció de textos 281
Llibres d'estil i vocabularis esportius 282
Interpretació 283
Anunciadors 285

8.7. **L'alimentació** 287
L'alimentació per als esportistes i els oficials 287
L'alimentació per als jutges i els àrbitres 290
L'alimentació per als representants del mitjans de comunicació 292
L'alimentació per a les personalitats 295
L'alimentació per l'Equip'92 295

8.8. **La meteorologia** 299
La preparació del projecte 299
L'operació durant els Jocs 299

9. La seguretat olímpica 303

9.1. **La seguretat en els Jocs** 305
La planificació 305
L'organització durant els Jocs 305
Les emerghncies 307
L'execució dels projectes 307

9.2. La seguretat en el COOB'92 312
La seguretat interna del COOB'92 313
Control d'accessos 313
Seguretat a les unitats i a les àrees urbanístiques 314
Els recursos humans per a la seguretat: autoprotecció 315

10. La imatge i la comunicació 319

10.1. La identitat i el disseny 321
Els símbols de Barcelona'92 321
Senyalització i *look* 323
Altres projectes 333

10.2. La promoció dels Jocs 345
L'exposició itinerant 345
L'exposició permanent 345
Els dibuixos animats del Cobi 346
Les campanyes de promoció 347
El material promocional 349

10.3. La relació amb els mitjans de comunicació 351
El projecte Alcatel per a Barcelona'92 352
El Diari Oficial 355

10.4. Les publicacions 357
El Departament de Publicacions 357
El Pla de Publicacions 358

10.5. La informació al públic 363
Els recursos humans 363
Diversitat d'informació 363
Les publicacions informatives 367

10.6. La Memòria i la Pel·lícula oficials 369
La Memòria Oficial 369
La Pel·lícula Oficial 371

11. La gestió comercial 375

11.1. El programa comercial 377
El patrocini 377
Les llicències 383
Les col·leccions 387
Les loteries 388
Les concessions 388

11.2. El Centre d'Acolliment per als patrocinadors 389

11.3. Els drets de televisió 390

11.4. Les entrades 395
Les característiques principals de les entrades 395
Els preus 395
La distribució 395
La venda d'entrades durant els Jocs 400

12. Annexos 403

12.1. Les empreses col·laboradores 405

12.2. Les publicacions del COOB'92 413

12.3. Documentació gráfica 421

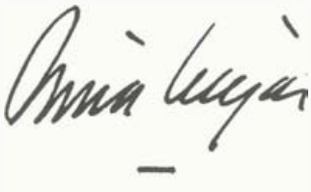
Nota editorial
Romà Cuyàs i Sol
Director de
la Memòria Oficial

Els jocs olímpics són un dels esdeveniment més complexos i exigents dels que tenen lloc avui. Per assegurar-ne l'èxit, cal un alt nivell de planificació i, alhora, una capacitat d'improvisació per resoldre les incidències que, per forga, apareixen en un projecte que no té possibilitat d'assaig previ. Els Jocs de Barcelona, sense gaires analogies amb edicions olímpiques anteriors, van requerir un gran esforg d'organització i preparació sense precedents en el nostre país, tant per la seva durada com per la seva intensitat.

En els onze capítols d'aquest volum, que porta per títol ***L'organització,*** s'explica el procés d'elaboració i l'operació de tots aquells projectes que el COOB'92 va endegar perqub el resultat dels Jocs fos el que es recull en el volum IV, ***Setze dies d'estiu.***

En primer lloc, es parla del que va concernir la mateixa celebració esportiva: l'organització de les competicions, i també del recorregut de la toma i les cerimònies. Quatre capítols més fan referbncia a aspectes «materials» de la planificació: el condicionament, la logística, la tecnologia i l'allotjament. Després, es descriu la tasca duta a terme en tot allb que eren serveis que el Comitè Organitzador havia de fornir a la Família Olímpica, i una qüestió tan fonamental com la seguretat. Finalment, es tracten dos dels vessants en qub l'organització de Barcelona'92 va destacar-se més, potser, respecte dels models anteriors: la imatge i la gestió comercial.

Per arribar al resultat que el lector té ara a les mans, ha calgut fer de la claredat un objectiu que no estigués renyit amb el rigor informatiu. Els informes redactats per tots i cadascun dels responsables dels diversos projectes d'organització han estat reelaborats pensant en el doble objectiu que ens vam imposar en decidir de fer ***aquesta*** Membria: fornir tota la informació que pugui ser útil als organitzadors de futures celebracions olímpiques i gent interessada en el món de l'esport, però fer-ho amb un producte capag, també, d'atraure un públic més ampli.



Només voldríem que la quantitat i la qualitat de la informació --escrita i gràfica— que conté aquest volum faci justícia a la quantitat i la qualitat de la feina duta a terme en l'organització dels que han estat reconeguts com els millors jocs olímpics de la histbria moderna.

1. L'organització de les competicions

Barcelona'92

1
L'organització esportiva abraçava tot el que tenia a veure amb el sistema de competició, el terreny i el material necessaris per dur a terme cadascuna de les proves del programa, incloent-hi els recursos humans, els àrbitres i jutges, les publicacions, els sorteigs i el calendari.

Els esports

La Carta Olímpica vigent per a l'organització dels Jocs de Barcelona (l'edició del 1987) incloïa en el programa olímpic una llista de 24 esports: eren els 23 que havien estat oficials a Seiil (atletisme, basquetbol, boxa, ciclisme, esgrima, futbol, gimnàstica, halterofília, handbol, hípica, hoquei, judo, lluita, natació, pentatló modern, piragüisme, rem, tennis, tennis de taula, tir amb arc, tir olímpic, vela i voleibol), amb l'afegitó del bàdminton (present a Seiil com a esport d'exhibició). Les responsabilitats del comitè organitzador (COJO), de les federacions internacionals (FI) i del mateix comitè olímpic internacional (COI) en la celebració de les competicions d'aquests esports a Barcelona'92 quedaven establertes en els termes següents: «El COJO té l'obligació d'incloure els diferents esports en el programa; perb tindrà en compte els desigs expressats per les FI respectives. En cas de desacord, la decisió final correspon al COI. El desenvolupament de les proves de cadascun dels esports és responsabilitat de la federació internacional interessada, després d'haver-ho consultat al COJO.»

D'acord amb aquest precepte, al final del 1987 es van fer oficials els 25 esports que entrarien en el programa olímpic (als 24 de la Carta Olímpica, s'hi havia afegit el beisbol, present a Seül com a esport de demostració). A més, per desig de les FI respectives, s'inclourien proves noves en bastants esports i dues disciplines més: la categoria femenina de judo (que a Seiil havia estat esport de demostració) passava a formar part del programa oficial, i la modalitat d'eslàlom en aigües vives tornava a figurar en el programa de piragüisme.

Al costat dels esports olímpics, l'edició del 1987 de la Carta Olímpica preveia que se celebressin, simultàniament als jocs perb fora del programa oficial, competicions de dos esports més, anomenats esports de demostració; les normes de selecció, d'acreditació, de recompensa i de protocol per a aquests dos esports havien de ser diferents de les que regien per als oficials. Tradicionalment, aquests esports de demostració han estat susceptibles d'esdevenir olímpics en celebracions futures. A més, durant els jocs es podien celebrar també mostres d'esports tradicionals o minoritaris, anomenats esports d'exhibició.

En el cas de Barcelona, la selecció dels esports de demostració i la dels esports d'exhibició van anar molt juntes. Des de l'etapa de la Candidatura s'havia previst que els esports de demostració fossin tres (un més dels que preveu la Carta Olímpica): hoquei sobre patins, pilota basca i taekwondo. Pel que fa als esports d'exhibició, s'havien rebut 23 sol·licituds, corresponents als esports següents: bowling, futbol sala, golf, karate, lluita canària, lluita lleonesa, natació amb aletes, orientació, paracaigudisme, petanca, pilota valenciana, piragüisme (eslàlom), raquetbol, raid hípic, esquí nhutic, sing game (golf), softbol femení, esquaix, tir amb fona, trial, pati a vela i volei-platja. Es van estudiar les diverses propostes, i com a resultat dels informes tècnics es van desestimar molts esports, se'n van proposar alguns com a espectacles que es podien incloure al programa d'Olimpíada Cultural i se'n van mantenir nou, en principi, com a viables: bowling, golf, karate, paracaigudisme, petanca, raquetbol, raid hípic, esquaix i softbol femení. En una darrera fase, la llista es va reduir a quatre possibles esports d'exhibició: bowling, golf, softbol femení i esquaix.

Perb quan, finalment, al desembre del 1989, el Comitè Executiu del COI va decidir d'acceptar el taekwondo com a tercer esport de demostració per a Barcelona'92, el COOB'92 va renunciar a organitzar cap esport d'exhibició, i el programa va quedar fixat definitivament en 25 esports olímpics i tres de demostració.

Objectius de l'organització

Els esforços es van centrar des de l'inici en l'organització de les competicions prbpiament dites i en els aspectes logístics que hi estaven més íntimament relacionats. Per tant, tot un seguit de qüestions que en el cas d'un campionat d'un únic esport haurien correspost a l'àmbit de l'organització esportiva (des de l'allotjament dels esportistes fins a la venda d'entrades) quedaven ara al marge dels seus objectius; la magnitud d'un esdeveniment com els jocs olímpics justificava plenament que altres sectors del Comitè Organitzador assumissin aquestes altres tasques.

Per a cadascun dels 25 esports oficials i els 3 de demostració, doncs, calia preparar tot allb que tenia relació amb el sistema de

competició, el terreny i el material esportius, els recursos humans, els arbitres i jutges, les publicacions, els sorteigs, el calendari i l'horari, i, en darrer terme, el disseny de l'operació final. A més, naturalment, calia anar plantejant als altres departaments del COOB'92 els requisits que afectaven tots aquells projectes relacionats amb la preparació de les competicions.

Tot això configurava el programa intern de la Divisió d'Esports. D'altra banda, perb, calia treballar també en un front extern: així, un seguit de comissions es van encarregar de les relacions amb el món de l'esport, començant pel COI, passant per les FI i acabant amb les federacions espanyoles i catalanes de cada esport. Aquest va ser, sens dubte, un dels èxits més destacats de la tasca de l'equip d'organització esportiva, ja que, a diferencia del que solia passar en les edicions anteriors dels jocs, va resoldre satisfactbriament les negociacions, que d'aquesta manera no van implicar directament la resta del Comitè Organitzador i no van interferir en els altres aspectes organitzatius.

D'acord amb el que expressava la Carta Olímpica, la programació de cada esport es va fer en estret contacte amb la FI corresponent; els responsables de l'organització esportiva van coordinar la seva tasca amb els delegats tècnics de les federacions al llarg de tres o quatre anys.

Les federacions espanyoles i catalanes, al seu torn, van tenir un paper també rellevant en l'organització esportiva, per l'assessorament tècnic que van oferir i sobretot pels recursos humans que hi van aportar, ja des del principi de l'operació, i en nombre creixent a mesura que s'acostava la cita olímpica. D'altra banda, el COOB'92 i les federacions espanyoles van adquirir un compromís important amb vista a la formació dels jutges i anotadors que intervindrien en els Jocs. El programa de formació, en la majoria dels esports, es va iniciar el tercer trimestre del 1990.

1 i 2
Alguns esports de molta tradició van presentar novetats en el seu programa, sobretot pel que fa a la categoria femenina. Ho demostra, entre altres casos, la inclusió dels 10 km marxa en atletisme (1) i de la classe Lechner A-390 en la competició de vela (2).

3
A Barcelona'92, el bàdminton va ser esport olímpic oficial per primera vegada

4
Una altra de les novetats en el programa dels Jocs va ser el retorn de la modalitat d'eslàlom en aigües vives a la competició de piragüisme, en la qual no figurava des de Munic'72.

1

4

2

3

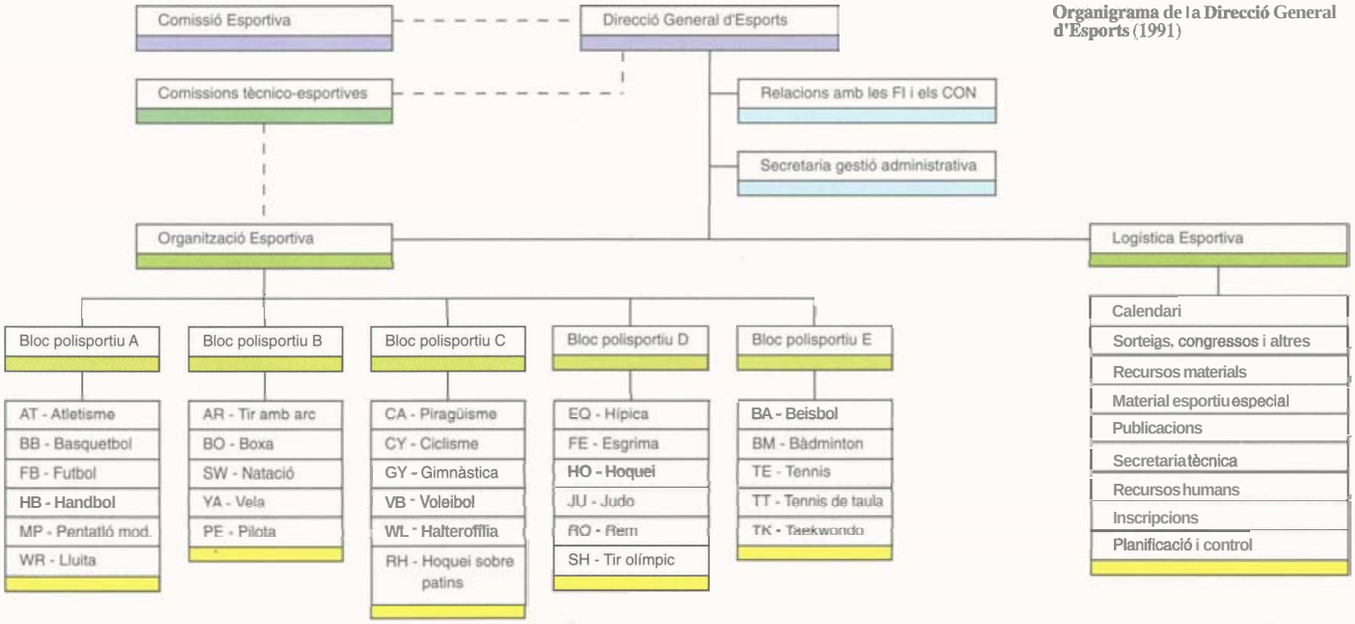
Organització i evolució de la Direcció General d'Esports

En línies generals, l'evolució de l'estructura organitzativa fins al moment d'entrar en la fase operativa es pot resumir en tres etapes. En la primera, iniciada amb la constitució del COOB'92, la Divisió d'Esports estava sota el comandament d'un director general adjunt. L'any 1988, amb la incorporació d'un director de divisió i d'un cap de projecte de planificació, es va entrar en la segona etapa, en la qual les tasques es van repartir entre tres departaments: el d'Organització Esportiva, el de Logística Esportiva i el de Relacions amb les FI i amb els comitès olímpics nacionals (CON). Finalment, a partir del quart trimestre del 1990, la Divisió d'Esports es convertí en Direcció General d'Esports, i els seus tres departaments van passar a ser divisions.

Al marge d'aquesta organització interna, el COOB'92 va comptar també amb la col·laboració d'alguns òrgans assessors d'esports. El primer es va constituir ben aviat, el 1987: es tractava de la Comissi6 Esportiva. Aquesta comissió es reunia trimestralment, i en formaven part membres de tots els estaments esportius de l'Estat (Consell Superior d'Esports, Direcció General d'Esports de la Generalitat, Àrea d'Esports de l'Ajuntament de Barcelona, Area d'Esports de la Diputació de Barcelona, Comitè Olímpic Espanyol, federacions espanyoles i catalanes, etc.). L'objectiu de la Comissió consistia a informar la Comissió Permanent del COOB'92 sobre el seguiment dels projectes esportius.

Organització esportiva

El seguiment en profunditat dels Jocs de Seül'88 va servir per dissenyar l'estructura bhsica de l'organització esportiva de Barcelona'92. Els 27 projectes esportius del calendari olímpic (que a l'abril del 1989 van passar a ser 28, amb la inclusió



Organigrama de la Direcció General d'Esports (1991)

del taekwondo com a tercer esport de demostració) es van distribuir en quatre grans blocs polisportius.

El Departament d'Organització Esportiva es va encarregar, d'altra banda, de fer l'estudi i la proposta dels esports d'exhibició i de la planificació i l'organització de les proves test i pilot prbvies als Jocs. A més, va haver de prestar una atenció especial al capítol de sanitat equina, de resultes dels brots de pesta equina africana que es van detectar a Andalusia el 1989 i el 1990; la Federació Internacional d'Hípica (FEI) va arribar a plantejar la possibilitat que la competició d'hípica no se celebrés a Barcelona (hi havia el precedent de Melbourne'56, on les estrictes lleis vigents sobre la quarantena van impedir l'entrada dels cavalls a Austràlia, i la competició es va celebrar a Estocolm); perd al desembre del 1990, el Comitè Executiu del COI va acordar irrevocablement que les proves se celebressin a Barcelona.

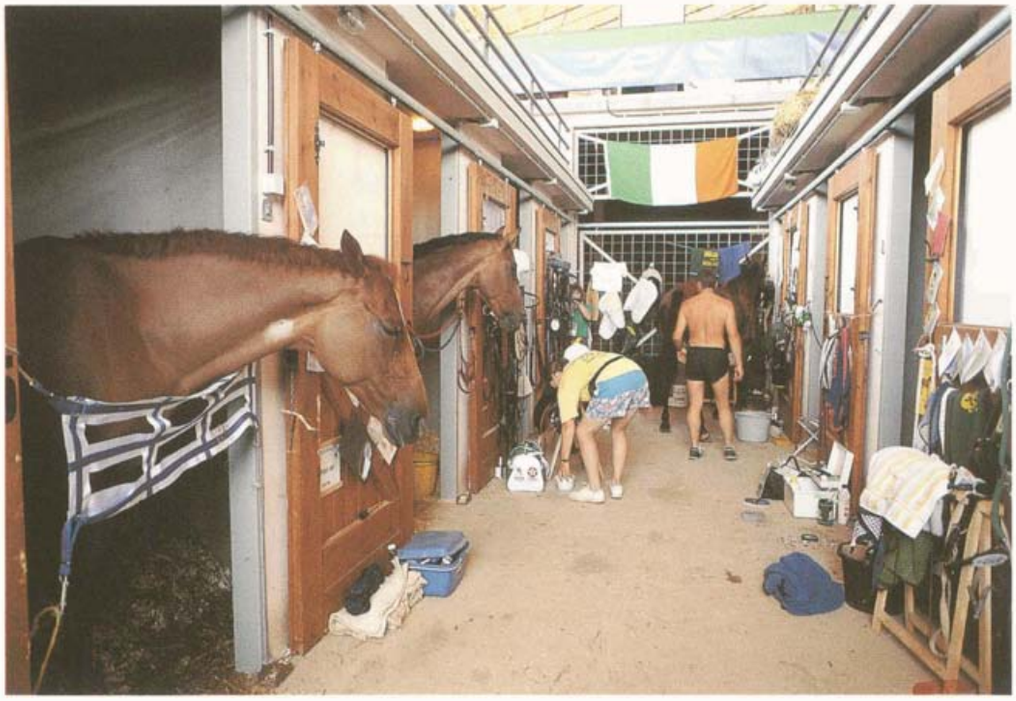
A partir del segon semestre del 1991, es van redistribuir els 28 esports en cinc blocs polisportius. Un cop concloses les proves test, el COOB'92 va nomenar tots i cadascun dels directors esportius de les unitats de competició.

Planificació, control i logística

La planificació i els projectes comuns a tots els esports, com a base per a l'organització específica de cada competició, van quedar sota la competbncia del Departament de Logística Esportiva. Més endavant s'examinaran alguns dels projectes que es van dur a terme.

Al marge d'aquests, es van iniciar dos projectes complementaris de serveis a les FI. El primer va consistir a donar suport logístic i de recursos humans a l'organització dels congressos de les federacions que van tenir lloc durant els Jocs: ciclisme, handbol, lluita, natació,

1 | 2
De resultes dels brots de pesta equina africana que es van detectar a Andalusia el 1989 i el 1990, les proves d'hípica van córrer el risc de no celebrar-se a Barcelona


1

2

Durant l'etapa d'organització, el COOB'92 va mantenir reunions amb tores les federacions internacionals d'esports olímpics per tal de mostrar-los & instal·lacions i confeccionar el calendari dels Jocs. A la fotografia, una de les visites oficials dels alts organismes esportius va portar els dirigents de la Federació Internacional de Rem (FISA) a Banyoles (11 d'abril de 1988).

pentatló modem i voleibol (celebrats a Barcelona), i gimnàstica i hoquei sobre patins (celebrats a Salou). L'altre projecte va consistir a preparar l'organització i la celebració dels sorteigs, que, en la majoria dels esports, van servir per determinar els enfrontaments entre els equips i les llistes de sortida dels esportistes en les diverses proves.

Relacions amb les FI i amb els CON

La tasca de cadascun dels directors dels blocs polisportius incloïa necessàriament la coordinació amb les FI dels esports que eren de la seva competbncia. Les diverses reunions, a sol·licitud del director del bloc polisportiu, les gestionava i organitzava el Departament de Relacions amb les FI i amb els CON, en comunicació amb el Gabinet del Conseller Delegat.

Els CON, per tal de conèixer de primera mà la marxa dels preparatius de Barcelona'92, també podien sol·licitar de visitar la ciutat i ser atesos pel COOB'92. En coordinació un cop més amb el Gabinet del Conseller Delegat, aquest departament va organitzar un total de 216 visites entre el 1988 i el primer semestre del 1992.

Projectes d'organització esportiva

Les comissions tècnico-esportives

Durant el segon trimestre de l'any 1988, es va constituir una comissió tècnico-esportiva per a cada esport. En cada cas, la comissió era encapçalada pel president de la federació espanyola de l'esport corresponent, i tenia tres vocals: un secretari, un representant de la federació catalana i un tècnic executiu. La funció d'aquestes comissions era assessorar el Departament d'Organització Esportiva i els altres brgans executius del COOB'92; segons els requisits de cada esport, es convocaven dues o tres reunions anuals.

3

Acords amb les FI

Durant el primer semestre del 1988, es van signar la majoria de les actes d'acord entre el COOB'92 i les FI. En aquestes actes es fixaven els paràmetres essencials de les proves (sistema de competició, nombre de participants, etc.) i les característiques de les unitats temtorials (àrees de competició i escalfament, capacitat d'espectadors, primeres aproximacions al calendari, etc.). El mes d'abril del 1989, aprofitant que se celebrava a Barcelona la reunió bianual de l'Associació de Federacions Internacionals Olímpiques d'Estiu (ASOIF), es va preparar un programa de reunions per posar en contacte les diferents federacions; entre altres coses, en aquestes reunions es va informar de les tasques realitzades en els diversos escenaris a partir de la signatura de les actes d'acord.

L'única federació amb la qual no es va arribar a signar l'acta d'acord va ser la d'hoquei, que no va acceptar en cap moment l'escenari proposat: volien que la competició tingués lloc a Barcelona i no a Terrassa. Com que el COI va avalar la proposta del COOB'92, al final es va imposar la decisió d'aquest, però el calendari definitiu de la competició no es va poder tancar fins al febrer del 1992, pocs mesos abans dels Jocs.

Els blocs polisportius

En dissenyar l'estructura bàsica de l'organització dels 28 projectes esportius del calendari olímpic, el Departament d'Organització Esportiva es va plantejar la necessitat d'agrupar-los en blocs equilibrats. Els paràmetres que es van considerar per establir aquests blocs van ser el volum de persones que calia mobilitzar durant la competició, el pressupost assignat internament, el nombre d'escenaris implicats i un índex subjectiu del grau de complexitat organitzativa.

1 i 2
D'ençà de la nominació, es van celebrar a Barcelona dues reunions de l'Associació de Federacions Internacionals de Jocs d'Estiu (ASOIF): la primera el 1989, i la segona —a la qual corresponen les imatges— el 1991.

1

2

3,415
*La tasca dels **tècnics** esportius que **s'encarregarien** de **l'organització de les** competicions a **Barcelona'92** va **començar** amb el seguiment dels **Jocs** de **Seül'88.***

Entre el primer trimestre del 1989 i **l'últim** del 1991, els blocs polisportius van establir les bases del treball comú, determinant les **àrees** de tasca conjunta, concretant el guió operatiu de cada bloc i garantint la coordinació amb els projectes d'altres divisions del **COOB'92**; tot **això** sota la supervisió de les comissions **tècnico-esportives**. Posteriorment, els blocs van definir les bases per a la confecció dels manuals operatius de competició que cada tbcnic esportiu redactaria amb vista a la fase operativa final, en el marc del Pla Normatiu **d'Operacions** (PNO) aprovat pel **COOB'92**.

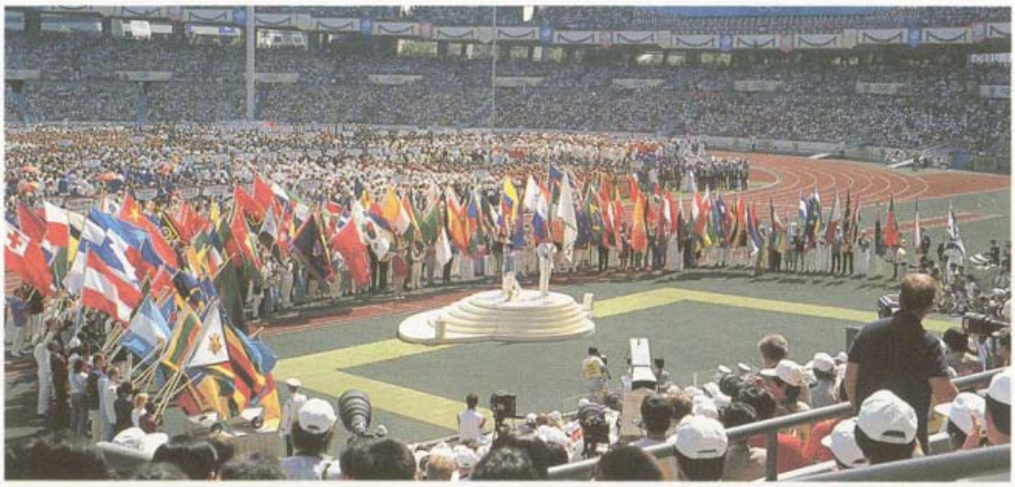
Els tècnics esportins

Els **tècnics** executius de la comissió **tècnico-esportiva** de cada esport, nomenats a proposta de les **FI**, van iniciar la seva tasca amb el seguiment dels Jocs Olímpics de **Seül**. Per tal de recollir de manera unificada tota la informació **necessària**, es va elaborar el Manual *d'Observació* de *Seül'88*, que va ser emplenat per cada tbcnic. Després, fins al final del 1991, es va fer el seguiment **i l'avaluació** de moltes altres competicions seleccionades segons el seu interbs, a raó d'un mínim de dues competicions per esport i any; en total, van ser 214 competicions (92 a Espanya, 103 a la resta **d'Europa i** 19 en altres continents).

A partir del segon semestre del 1989, els **tècnics** es van anar incorporant gradualment a la plantilla del **COOB'92**, **d'acord** amb la complexitat organitzativa de cada esport. La seva missió era responsabilitzar-sedel projecte **organitzatiu** de cadascun dels 25 esports del programa oficial i dels 3 de demostració; des del gener del 1991, van passar a tenir la consideració de directors esportius.

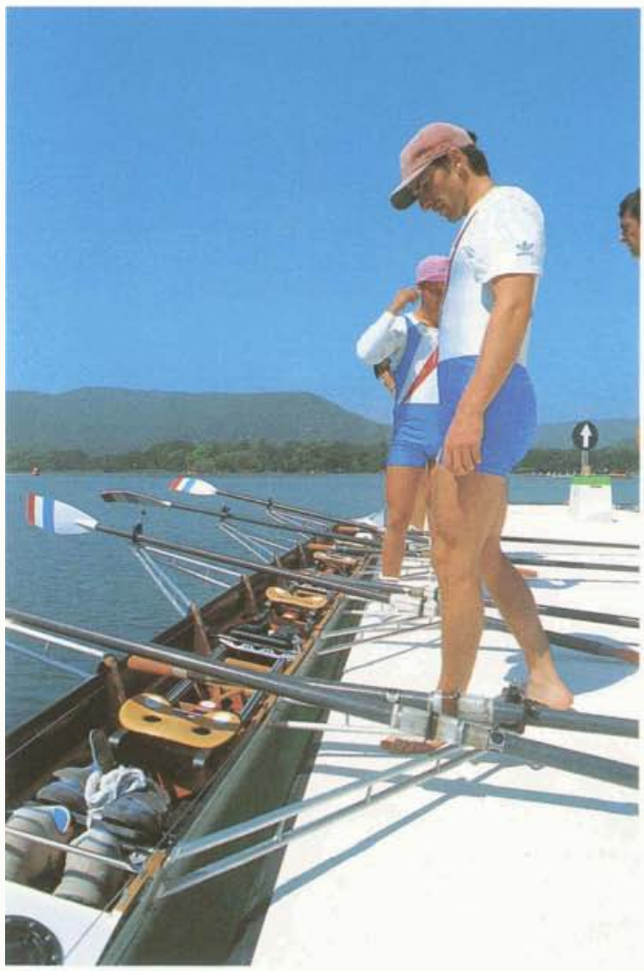
Al llarg dels quatre anys d'activitat, els **tècnics** esportius van encarregar-se d'elaborar els informes de progrés que es presentaven peribdicament a les **FI**; van

3


4

5

1



2

3

1, 2 i 3
*El **COOB'92** va organitzar **tres** provespreolímpiques dedicades als **esports de** veia **(1)**, rem **(2) i** **piragüisme** (3), en compliment de la Carta Olímpica i dins el programa de les **Competicions'91.***

4
*Els **diversos programes de les Competicions'91 (desenvolupades entre juny i desembre d'aquell any), es** van **presentar** amb una imatge **unitària.***

5
*De cara als Jocs, les **Competicions'91** van constituir un rodatge **necessari i fructífer per** a tota **l'organització.***

identificar el material esportiu específic necessari per a la competició del seu esport; van atendre les delegacions federatives que acudien a Barcelona per **conèixer** els **avenços** en l'organització i visitar les **instal·lacions;** van transmetre als responsables de projectes **d'altres divisions** els requisits directament relacionats amb la competició (com la gestió de resultats, la construcció o les acreditacions); van preparar el programa **d'entrenaments** que es desenvoluparia entre l'11 de juliol de 1992 i l'acabament dels Jocs, i, en definitiva, es van ocupar de l'organització, el 1991, de la prova preolímpica o pilot del seu esport.

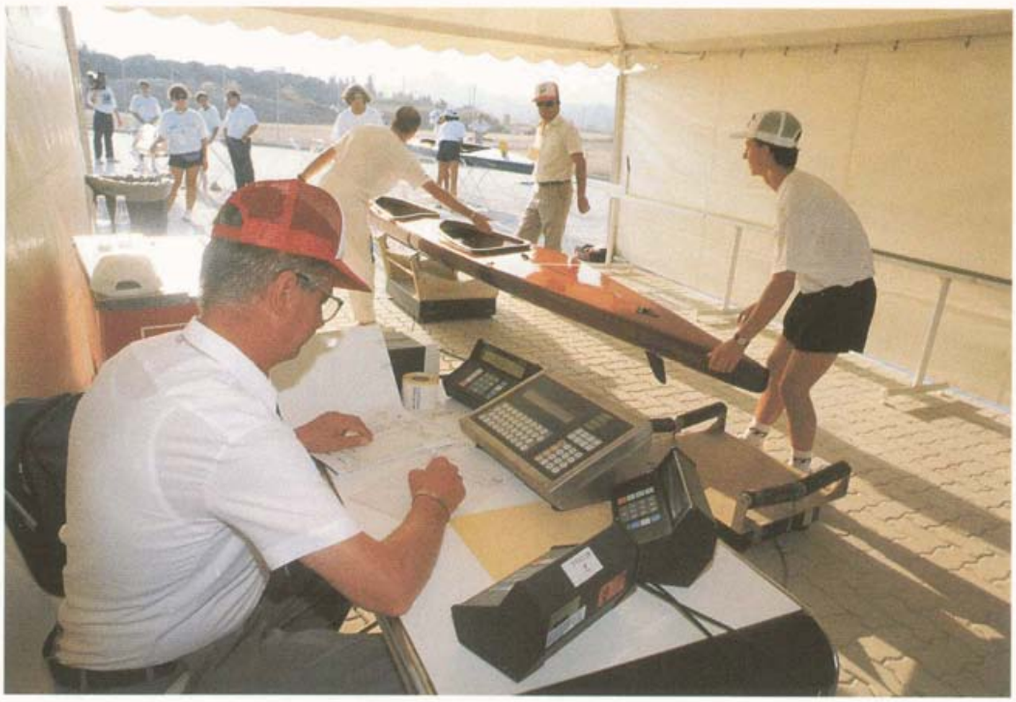
Les proves test i les Competicions'91

A més de fer el seguiment de competicions organitzades arreu del món, el **COOB'92** va implicar-se, totalment o parcialment, en l'organització de diverses competicions, com una manera de posar a prova els diversos projectes operatius en marxa. Durant el 1990, ja es van dur a terme certes activitats simuladores en proves escolars, locals, etc. (algunes sense competició), que es van repetir el 1991 i el 1992; de tota manera, la majoria de les proves importants es van concentrar durant **l'any** anterior als Jocs.

En primer lloc, es van aprofitar competicions oficials de **nivell** alt, convocades per les federacions espanyoles, per provar l'organització esportiva i altres projectes funcionals, sobretot els **tecnològics.** Aquestes competicions havien de tenir lloc, sempre que fos possible, en **instal·lacions** olímpiques.

En segon lloc, a les mateixes unitats i en les mateixes dates en **què** tindrien lloc eis Jocs **(però** un any abans), es van organitzar les **Competicions'91.** El fet que coincidissin en els mateixos dies i les mateixes dates proves de molts esports permetia considerar el conjunt d'aquestes competicions com un veritable assaig dels

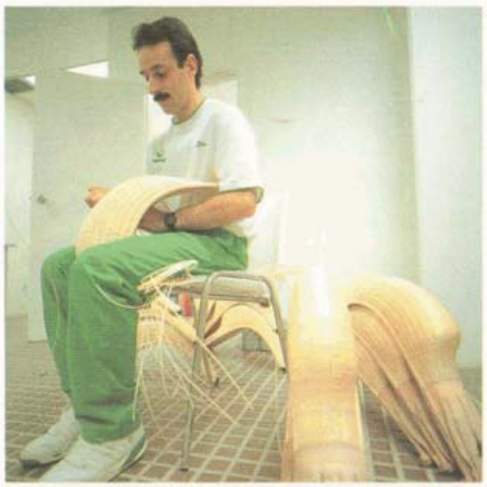
4


5

1

1, 2, 3, 4 i 5
*Un total de **5.305 persones** van **col·laborar** en **l'organització** de les **compe**ticions, la majoria **d'elles voluntaris. Entre moltes altres funcions, el** personal d'o**rganització** va dur a **terme, durant** els **Jocs,** tasques que anaven des de la **medició** (2 i 5) i el **control** de resultats (1) fins al manteniment de **la** pista (4) i la **gestió** del magatzem de material esportiu (3).*

2



3

4

5

Jocs, previ als assaigs generals que es van simular els dos mesos immediatament anteriors a la inauguració.

Les Competicions'91, prova pilot dels Jocs, van agrupar les proves preolímpiques que la Carta Olímpica (l'edició del 1987) preveia que havia d'organitzar el Comitè Organitzador. En el cas de Barcelona, van ser les competicions de piragüisme, rem i vela.

Per als directors esportius, per a tota la Divisió d'Esports i per a la resta de divisions del COOB'92, les Competicions'91 van significar un rodatge necessari i fructífer amb vista al moment de l'operació final. L'avaluació dels resultats va permetre, d'una banda, reestructurar o reforqar alguns departaments i, de l'altra, nomenar, en els mesos següents, els equips bàsics que haurien de dirigir les unitats de competició, i establir el calendari de desplegament i ocupació física d'aquestes instal·lacions.

El personal d'organització durant els Jocs

Per a cadascun dels esports es van definir les tasques organitzatives que caldria dur a terme durant la celebració olímpica, i es va quantificar el personal que seria necessari per assegurar el funcionament de totes les unitats d'entrenament i de competició.

La definició de les tasques va permetre d'establir una estructura organitzativa comuna per a tots els casos, encapqalada pel director esportiu. De la Direcció d'Organització de les Competicions (el director esportiu i el seu adjunt, el servei de competició i el responsable del col·lectiu arbitral i els seus auxiliars) en depenien quatre grans àrees: en primer íloc, el departament de control de la competició, que incloïa totes les funcions relacionades amb els aspectes materials de les proves dins la mateixa àrea de competició – –des del condicionament i manteniment de la pista fins al mesuratge

Personal d'organització esportiva durant els Jocs

	Unitats		
	Competició	Entrenament i altres	Personal
AR - Tir amb arc	1		86
AT - Atletisme	3	7	427
BA - Beisbol	2		118
BB - Basquetbol	1	3	169
BM - Bàdminton	1	1	66
BO - Boxa	1	1	91
CA - Piragüisme	2	1	268
CY - Ciclisme	3		272
EQ - Hípica	2	1	511
FB - Futbol	5	4	188
FE - Esgrima	1		179
GY - Gimnàstica	2	10	364
HB - Handbol	2	4	99
HO - Hoquei	1	2	119
JU - Judo	1	1	151
MP - Pentatló modern	1		138
RO - Rem	1		128
SH - Tir olímpic	1	1	198
SW - Natació	2	6	209
TE - Tennis	1	1	262
TT - Tennis de taula	1		117
VB - Voleibol	3	6	308
WL - Halterofilia	1	1	61
WR - Lluita	1	1	68
YA - Vela	1		479
PE - Pilota	2		58
RH - Hoquei sobre patins	4		124
TK - Taekwondo	1	5	147
Total			5.405

Calendari i nombre de cerimònies de proclamació de vencedors

Esports olímpics	Juliol 25	26	27	26	29	30	31	Agost 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total cerimònies
AR Tir amb arc							■	■	1	1	2						4
AT Atletisme							2	4	4	6		5	6	6	9	1	43
BA Beisbol		■	■	■	■		■	■	■		■	1					1
BB Basquetbol		■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	1	1		
BM Bàdminton				■	■	■	■	■	■	■	4						4
BO Boxa		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	6	6	12
CA Piragüisme								2	2	■	■	■	■	6	6		16
CY Ciclisme		2	1	■	1	■	5		1								10
EQ Hípica			■	■	■	2			■	1	1	1		■		1	6
FB Futbol	(*)	■	■	■	■	■		■	■			■		■	1		1
FE Esgrima						1	1	1	1	■	1	1	1	1			8
GY Gimnàstica		■	■	1	1	1	1	4	6				■	■	1		15
HB Handbol			■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	2		2
HO Hoquei		■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	1	1		2
JU Judo			2	2	2	2	2	2	2								14
MP Pentatló modern		■	■	■	2												2
RO Rem			■	■	■	■	■	7	7								14
SH Tir olímpic		2	2	2	1	2	1	2	1								13
SW Natació		4	5	5	5	6	6										31
DV Salts		■	1	■	1			■	■	1	1						4
SS Natació sincronitzada									■	■		■	1	1			2
WP Waterpolo								■	■	■		■	■		■	1	1
TE Tennis				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2	2		4
TT Tennis de taula				■	■	■	■	■	■	1	1	1	1				4
VB Voleibol		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	1		1	2
WL Halterofilia		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						10
WR Lluita		■	■	3	3	4				■	■	3	3	4			20
YA Vela			■	■	■	■	■	■	5	4	1						10
Cerimònies		9	12	14	17	19	19	23	31	15	12	12	12	23	29	10	257

(*) Els quatre partits preliminars del primer dia de competició de futbol es van celebrar divendres 24 de juliol de 1992

1
*Un **dels paràmetres** que es van haver de tenir en compte a **l'hora de perfilar** el **calendari, l'horari** i ei **minutatge** de les competicions van ser **les** hores de **màxima audiència** televisiva en els diferents continents.*

2
*La distribució **diària** de les **cerimònies** de **proclamació de** vencedors **també** es va haver **de preveure** en **l'elaboració** del **calendari de competició.***

i el control dels resultats, passant per la megafonia, la realització Budio-visual, etc.—; en segon lloc, el departament **d'organització** esportiva, que es responsabilitzava de la gestió dels diversos espais de la unitat—magatzem de material esportiu, zona **d'escalfament**, zona mixta, **vestidors**— i de la coordinació dels lliuraments de guardons; i, finalment, un servei **d'atenció** als participants i un servei d'entrenaments.

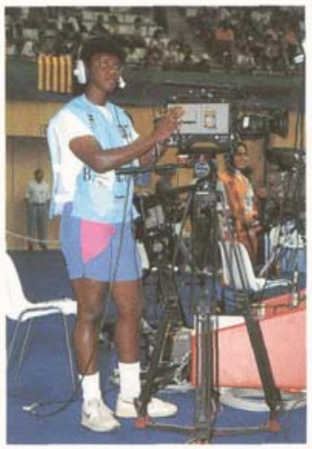
Per dur a terme totes aquestes tasques va caldre la **col·laboració** de més de 5.000 persones, la immensa majoria de les quals (més de 4.000) eren voluntaris. Molts **d'ells** havien seguit un pla de formació i **d'incorporació** de voluntaris específics per a cada esport que el **COOB'92** havia posat en marxa amb la contribució de les federacions espanyoles i catalanes. Aquestes es van encarregar **d'informar** els seus afiliats de les necessitats olímpiques, i van ser molts els qui van treballar en **l'organització** esportiva durant les competicions.

Projectes de logística esportiva

El Departament de Logística Esportiva va participar en molts dels projectes **d'organització** esportiva que s'acaba de veure; així, per exemple, es va fer **càrrec** de preparar el seguiment de les diverses competicions que els tbcnics esportius desenvolupaven arreu del món. En els projectes específics de logística també hi tenia un paper molt **important** el Departament **d'Organització** Esportiva, ja que sense els tbcnics o les comissions no hauria estat possible elaborar el calendari, les publicacions prbpies de cada esport o la definició de les necessitats materials i de personal.

Calendari i horari

Per a l'elaboració del calendari, l'horari i el minutatge de totes les proves dels Jocs es van tenir en compte, **inicialment**, tres punts: els acords amb les FI, **l'eliminació** de la possible superposició entre les


1

2

proves i les cerimbnies del primer i l'últim dia dels Jocs, i l'anàlisi individualitzada de cada esport. Qüestions com el nombre d'equips en els esports col·lectius, el sistema de competició o la instal·lació on haurien de tenir lloc les proves (i, en alguns casos, el nombre de terrenys de joc en aquestes instal·lacions) no estaven encara resoltes, i es treballava sobre les hipòtesis més plausibles.

Paral·lelament, la Universitat Politècnica de Catalunya avangava en l'elaboració d'un prototip de model informàtic de suport a la confecció del calendari, que li havia estat encarregada ja en kpoca de l'Oficina Olímpica. Gracies a aquest sistema, un cop enllestit, i a partir de les dades de les quatre últimes edicions dels jocs i de les modificacions previstes per a Barcelona'92, una empresa contractada pel COOB'92 va elaborar una proposta inicial de calendari entre el juny del 1988 i el marg de l'any següent. Sobre aquest estudi, i tenint en compte els suggeriments de les comissions tkcnico-esportivesi les FI, es va decidir un primer calendari, aprovat pel COI al setembre del 1990.

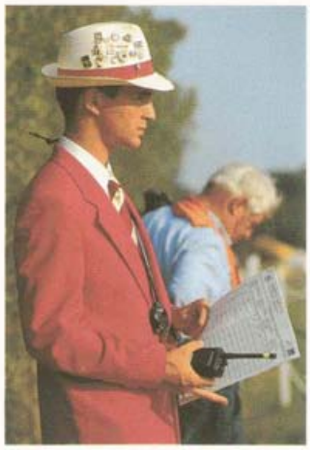
En aquest calendari ja es preveia tot un seguit de paràmetres complexos, com ara la distribució adequada dels esports al ílarg dels dies de competició i entre les diverses subseus i àrees, el repartiment equitatiu de les cerimbnies de proclamació dels vencedors o els interessos de les cadenes de televisió de més audiknci a, particularment la NBC nord-americana i la Unió Europea de Radio-difusió (UER).

En els anys següents, van ser estudiades moltes propostes d'ajust dels programes de competició, i es va aprofundir l'especificació dels horaris de les proves i la concreció del calendari de lliurament de guardons. Durant els Jocs, al Centre d'Informació Esportiva (CIE) de la Vila Olímpica s'informatitzaven les actualitzacions d'última hora que es poguessin produir i es recoílien totes les dades referents al seguiment del compliment dels horaris.

1
Entre les publicacions esportives que es van realitzar, destacaven *eis 28 llibrets* ***explicatius publicats*** *un any* ***abans dels Jocs (llom*** *blanc), els 28 manuals* ***d'equip*** *(llom negre) i els llibres de resultats (en groc).*

2
El ***departament*** *de publicacions* ***esportives*** *es va* ***encarregar,*** *també, de* ***l'edició*** *de més* ***de*** *600 formularis* ***diferents,*** *necessaris per al* ***control*** *de competicio per part* ***dels*** ***àrbitres*** *i jutges*

1


2

3, 4, 5 16
El COE, el CSD i el COOB'92 van endegar un programa de formació d'àrbitres espanyols que, entre el 1990 i el 1992, va permetre formar 1.138 tècnics, la immensa majoria dels quals van partcipar com a tals en els diversos esports presents als Jocs

Publicacions

El Departament de Publicacions esportives es va encarregar d'elaborar documents adreçats als voluntaris (un manual de formació per a cada esport) i als participants en els Jocs (esportistes, àrbitres i jutges). D'aquestes últimes publicacions, cal destacar en primer lloc els llibrets explicatius de cada esport. L'edició del 1987 de la Carta Olímpica exigia que aquests llibrets fossin elaborats amb el ple acord de les FI, que recollissin el programa general de l'esport i especifiquessin les disposicions que s'hi haguessin adoptat, i que concretessin les unitats on tindria íloc la competició i les característiques de cadascuna de les proves que inclouria. D'acord amb la normativa del COI, els 28 llibrets explicatius de Barcelona'92 van sortir un any abans de la inauguració dels Jocs.

Immediatament abans de la cita olímpica, es van enllestir els manuals d'equip, que contenien tota la informació necessària per als esportistes durant la competició, i la papereria tècnica (és a dir, els més de 600 formularis diferents per al control de la competició), que s'havia unificat formalment per a tots els esports. Cal afegir-hi, en darrer terme, l'edició del Calendari Oficial dels Jocs, una eina indispensable per a tota la Família Olímpica, que recollia el resultat definitiu del projecte de calendari i horari en una doble presentació (dia a dia i esport per esport).

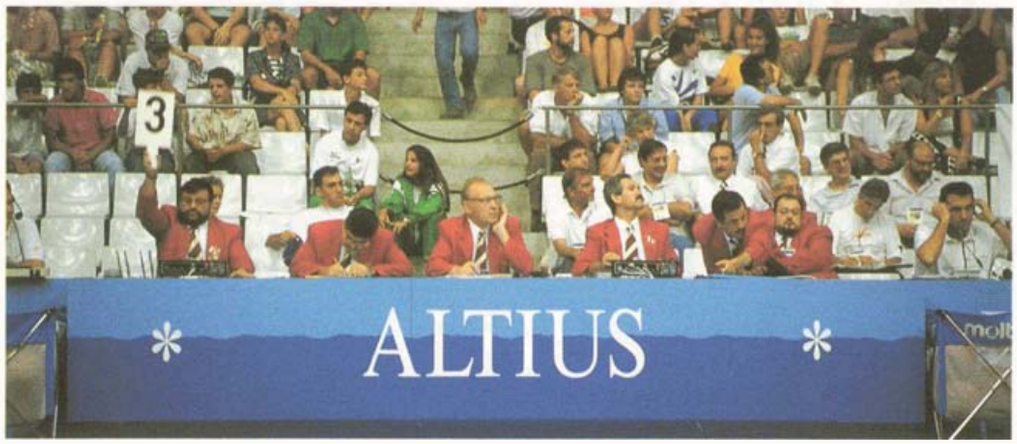
El programa de formació d'àrbitres

Aquest projecte, iniciat al final del 1989, tenia com a objectiu la formació d'un nombre elevat de persones que actuarien en el control de la competició, per ajudar i en determinats casos suplir els tècnics designats per les Fi. Segons els esports, els requisits eren molt diversos, tant pel que feia a la titulació demanada per la FI (que podia exigir categoria internacional o nacional o no exigir cap categoria en

3

4

5



6

concret) com pel que feia al nombre de persones i les seves funcions (que oscil·laven entre la condició de tècnic que controlava la competició i la condició d'auxiliar d'aquest tkcnic).

Inicialment, cal destacar tres fases diverses del projecte. La primera consistia a identificar les necessitats específiques de cada esport, i va ser possible gracies al seguiment dels Jocs de Seül i a l'anàlisi del que havien de ser els de Barcelona. La segona va comportar la negociació amb cadascuna de les federacions espanyoles (interlocutors naturals de les FI), per tal que facilitessin els seus tècnics; cal tenir en compte que cada esport presentava una problemàtica diversa, ja que en alguns casos només calia fer la preparació específica dels tbcnics amb vista a la cita olímpica o, com a molt, fer-10s adquirir experibncia internacional, mentre que en altres casos hi havia un dèficit important en el nombre de tbcnics i en la seva titulació. Finalment, la tercera fase va consistir a implicar en el projecte les màximes institucions esportives espanyoles--el Consell Superior d'Esports (CSD) i el Comitè Olímpic Espanyol (COE)—, ja que no es tractava solament de preparar un conjunt de tbcnics per als Jocs, sinó de llegar un col·lectiu arbitral del més alt nivell al futur de l'esport espanyol.

El 22 de març de 1990, es va constituir oficialment una comissió formada per un representant de cada institució. Els tècnics esportius del COOB'92 van dirigir —i en alguns casos dissenyar— els programes específics de cada esport, mentre que el COE es va responsabilitzar de la direcció administrativa del projecte i del seguiment i l'avaluació de les activitats.

El COE, el CSD i el COOB'92 van assumir a parts iguals el cost total del programa (210 milions de pessetes), que va durar tres anys (1990,1991 i 1992). En total, se'n van beneficiar 1.138 tkcnics.

Personal de control de competició

	Jurat d'apel·lació	Comissions	Com. mèdica	Àrbitres internac.	Àrbitres nac.	Aux. secretaria	Total
AR - Tir amb arc	3		1	9	3		16
AT - Atletisme			1	20	318		339
BA - Beisbol	3	7		28			38
BB - Basquetbol		13		22	25		60
BM - Bàdminton		5		24	94		123
BO-Boxa	27	4	13	36			80
CA - Piragüisme	7			45	41		93
CY - Ciclisme	17			20	20		57
EQ - Hípica	5	20	3	21	113		162
FB - Futbol		59		30			89
FE - Esgrima		11	2	46	10		69
GY - Gimnàstica		19	1	124	37	3	184
HB - Handbol	6	20	4	26	14		70
HO - Hoquei	10	25	1	31			67
JU - Judo		15	1	25	35	2	78
MP - Pentatló modern	13		1				14
RO - Rem	22			20	35		77
SH - Tir olímpic	5		1	27	90		123
SW - Natació	16	48	12	108	11		195
TE - Tennis				94	66		160
TT - Tennis de taula	9		1	39			49
VB - Voleibol	12	24		26	30		92
WL - Halterofília	10	18	5	23		2	58
WR - Lluita	15			60			75
YA - Vela	21	11		5	40	5	82
PE-Pilota				10	25		35
RH - Hoquei sobre patins		5		16	8		29
TK - Taekwondo				32	8		40
Total	201	304	47	967	1023	12	2.554

1
*La responsabilitat de fornir tot el **material** esportiu **necessari** per al **desenvolupament** de les proves, com **els martells** per al **llançament,** requeia en el **COOB'92.***

2 i 3
*Una bona part del **material esportiu utilitzat** a **Barcelona'92** va ser dissenyat tenint en compte la imatge global **dels Jocs,** sobretot aquell que **tenia** un major impacte **televisiu. Aquest** va ser el cas de h indicadors de carrers (o **prismes de sortida)** en **l'atletisme, pro**jectats per **alumnes d'una escola de** disseny **barcelonina.***

Material esportiu

L'edició del 1987 de la Carta Olímpica feia correspondre al **Comitè** Organitzador dels Jocs la responsabilitat de fornir el material esportiu que havien **d'utilitzar** els esportistes (pilotes, certs paviments, aparells de **gimnàstica** i d'atletisme, embarcacions, xarxes, etc.) i **l'organització** (cronbmetres, prismhtics, cintes **mètriques, bàscules,** motos de seguiment, embarcacions auxiliars, etc.). Calia, doncs, identificar totes les necessitats i, després, obtenir-ne el material en les millors condicions.

La fase **d'identificació** de les necessitats es va dur a terme **d'acord** amb els criteris dels tbcnics esportius i les **exigències** de les **FI; després** dels acords amb els diversos **proveïdors,** es va haver de fer el seguiment dels processos de fabricació, lliurament i posada al punt de cada element i comprovar-ne el funcionament correcte de cada un d'ells; en la mesura del possible, en competicions reals.

En coordinació amb la Divisió #Imatge i Comunicació, d'altra banda, es va avaluar **l'impacte** visual d'aquest material en la retransmissió televisiva i, per tant, en la imatge global dels Jocs, i es van identificar en cada escenari de competició els elements que fos més convenient de sotmetre a un disseny específic. Com a **conseqüència** de la primera identificació, es va encarregar a professionals del disseny **l'elaboració** dels obstacles per a les proves de salt i del concurs complet d'hípica, les casetes i el tancament de l'hrea de doma, el tancament dels circuits, les magnesieres dels gimnastes i les cadires de jutges.

Una segona identificació va permetre de seleccionar nous elements que calia dissenyar: eis suports per als cinturons de judo, els carretons de reparació, eis indicadors de carrers i de **llançaments** i els indicadors de rbcord olímpic i rbcord mundial per a **l'atletisme,** les cadires de sortida del piragüisme **(eslàlom)** i els suports per a pilotes de voleibol, handbol i

1

2

3

waterpolo. Es va proposar a quatre escoles de disseny de Barcelona que incorporessin com a exercici final de curs l'elaboració de projectes de disseny d'aquests elements; els alumnes els exercicis dels quals van ser escollits van poder, a més, controlar-ne la producció industrial.

Inscripcions

La tasca de definir i gestionar totes les dades dels esportistes necessàries per a l'organització de les competicions i per a l'emissió dels resultats era certament complexa. A més, el COOB'92 volia operar amb una única base de dades centralitzada que inclogués tota la informació referent a la Famíiia Olímpica; per tant, les inscripcions en les competicions van esdevenir una mena de fase intermèdia entre el programa d'acreditacions i el de gestió de resultats.

Els primers càlculs de participació, que es van fer sobre les dades de Seül i dels Últims campionats del món, van ser molt alarmants: les xifres eren tan altes que feien del tot incontrolable la participació en les competicions i, a més, repercutien negativament en altres camps, (allotjament, transport, etc.). Es per això que el COOB'92 va pactar amb el COI una xifra màxima de 15.000 participants, 10.000 dels quals serien esportistes i 5.000 oficials (tècnics i altres membres de les delegacions). Per garantir que es respectaria aquest pacte i per controlar tot el procés, es va establir una comissió tripartida, amb representants del COI, de l'Associació de Federacions Internacionals Olímpiques d'Estiu (ASOIF) i de l'Associació de Comitès Olímpics Nacionals (ACNO).

D'altra banda, es van elaborar tots els formularis i manuals necessaris per emplenar les inscripcions, i es van fixar els terminis per a la presentació de les inscripcions numèriques (25 de març de 1992) i nominals (10 de juliol de 1992) per a totes les delegacions.

1 i 4
El material esportiu inclou des dels suports de les javelines (1) fins a les surades que separen els carrers de la piscina per a les curses de natació (4).

2 i 3
El disseny de certs objectes, com els obstacles d'hípica (2) o les cadires dels jutges (3), es va encarregar a professionals prestigiosos.

1

2

3

5 i 6
***El personal de control** de competició (S), com també els **àrbitres** i jutges (6, amb barret de cinta **vermella**), els **tècnics** d'**organització** esportiva (**6**, amb barret de cinta verda) i els auxiliars de **l'organització general** (6, **amb** gorra **blava** i blanca), van **contribuir** amb la seva tasca a **l'èxit** de **Barcelona'92**.*

Paral·lelament, es va calcular, d'acord amb els reglaments esportius, el nombre **d'àrbitres** i jutges que havien de controlar la competició, i es van **definir** així les necessitats de la Vila del Parc de Mar, que havia **d'allotjar-los**.

Balanç

La planificació i **l'execució** dels diversos projectes —previstes ja en l'organigrama de l'any 1988— van saldar-se molt positivament. Sense poder disposar de cap **experiència** prttvia en l'organització **d'esdeveniments** d'una magnitud ni tan sols semblant, la Direcció General **d'Esports** va poder comptar amb la **col·laboració** decidida de totes les institucions; **l'assessorament** de les diverses comissions va ser, al seu tom, un altre factor clau per a **l'èxit** de l'organització.

Entre les diverses decisions que els fets confirmarien com a bons encerts és molt destacable el tractament dels esports en blocs polisportius, cosa que va facilitar la coordinació entre els diversos projectes d'organització esportiva i va assegurar la **coherència** i l'homogeneitat entre les tasques específiques de cadascun.

Finalment, són també destacables dos altres factors, un **d'intern** i un d'extern. El primer és que **l'actuació** del grup d'organització esportiva en el moment dels Jocs va veure's molt afavorida per **l'experiència** dels tests previs i les **Competicions'91**; el segon, que els projectes de servei potenciats pel **COOB'92** per donar suport als congressos i sorteigs celebrats per les FI durant els Jocs van tenir un acolliment **excel·lent**.

5

6

XXV OLIMPIADA BARCELONA 1992

1
*La toma, **portadora** de la **flama** olímpica, és un **dels símbols més** coneguts de **l'olimpisme.** La toma de **Barcelona'92** va ser **dissenyada** per **André Ricard, que va projectar** un **objecte funcional** i **d'un** fort impacte **estètic, alhora** innovador i **respectuós** amb la **tradició.***

La torxa olímpica

Objectius, àrees i fases del projecte

El ritual de la torxa olímpica és una de les celebracions populars més importants de l'olimpisme, i s'ha dut a terme en totes les edicions dels jocs des de Berlín'36. L'organització de la primera part d'aquest cerimonial—l'encesa de la flama a Olímpia i el trasllat, mitjançant relleus, fins a la capital grega—correspon sempre al Comitk Olímpic Hel·lènic; la responsabilitat del comitè organitzador dels jocs olímpics afecta la resta del recorregut, fins a arribar a la ciutat seu. .

En el Dossier de Candidatura de Barcelona'92 s'havia previst que la flama, abans d'arribar al territori espanyol, visités totes les ciutats olímpiques de l'era moderna, perb aquest projecte aviat es va mostrar inviable, perquè augmentava extraordinàriament la complexitat i el cost de l'operació. Així, es va decidir que la flama aniria directament d'Atenes a Empúries, on iniciaria un recorregut per tot Espanya, amb l'objectiu que el màxim nombre de ciutadans del país poguessin presenciar-ne el pas en directe. D'aquesta manera, tots els pobles d'Espanya podrien sentir els Jocs de Barcelona simbolitzats per la torxa—com una cosa prbpia.

Un cop esbossat el projecte definitiu, es van definir cinc Brees d'activitats. L'àrea de màrqueting s'encarregava de la definició de l'itinerari, la selecció dels portadors, el disseny del model estàndard dels actes de benvinguda a la flama, la coordinació amb les institucions, i els capítols de promoció i d'empreses col·laboradores. L'àrea d'operacions incloïa tot allb que feia referkncia a compres i logística, serveis d'allotjament i catering, horaris i els procediments a seguir en els centres de portadors, en els relleus de la flama i els serveis de la caravana principal. L'àrea de mitjans de comunicació centrava la seva tasca en la informació (mitjançant conferkncies de premsa, dossiers, comunicats, etc.) i en l'acreditació dels periodistes. L'àrea de seguretat coordinava l'actuació dels cossos i les forces de seguretat (guhrdia civil, policia nacional i policies locals, bàsicament). Finalment, l'àrea d'actes i dissenys especials tenia cura de l'enchrrec del disseny i la fabricació dels objectes necessaris per al trasllat de la flama (la torxa, la llhntia de seguretat, els pebeters de repbs, el pebeter de l'Estadi Olímpic) i de tres actes singulars: la recepció de la flama pel COOB'92 de mans del Comitk Olímpic Hel·lènic, l'arribada a Empúries i l'arribada al Moll de la Fusta de Barcelona.

Ja a l'agost del 1989, el COOB'92 va encarregar a André Ricard el disseny de la torxa, la llàntia de seguretat i els pebeters de repbs, tal com s'explica al capítol 10 d'aquest mateix volum. Perb la fase de planificació i preparació del projecte definitiu de la torxa de Barcelona'92 no va comenqar fins al novembre del 1991. En aquell moment, hi treballaven deu persones del Departament de Comercial del COOB'92, que al marq del 1992 havien passat ja a ser divuit; el mes de maig, quan es va tancar la fase prèvia, eren ja vint-i-tres. Finalment, durant la fase operativa (juny-juliol), van ser cent setanta les persones que van treballar directament en el recorregut de la flama olímpica, formant part de la caravana.

L'itinerari i la col·laboració empresarial i institucional

El dia 1 de gener de 1992, la Comissió Permanent del COOB'92 va aprovar l'itinerari definitiu de la torxa per Espanya. Eren un total de 5.940 km que s'havien de recórrer en 43 dies, passant per totes les subseus olímpiques i les capitals de totes les comunitats autbnomes (en total, 652 poblacions) i descartant l'ús de les autopistes. Per accelerar el pas pels trajectes més llargs i despoblats, es van establir 1.490 km de relleus amb bicicleta; els 4.450 km restants es farien a peu. D'altra banda, el trasllat de la flama de Sevilla a Tenerife i de Las Palmas a Màlaga es realitzaria amb avió; de Tenerife a Las Palmas, amb jet-foil, i de Tarragona a Palma de Mallorca i d'allà a Barcelona, amb vaixell.

El COOB'92 aportava tots els recursos necessaris per al recorregut i n'organitzava la logística (persones, torxes, uniformes, serveis d'allotjament i càtering dels participants, disposició de vehicles, aparcament, manteniment i neteja, etc.). S'encarregava, a més, del disseny dels actes de benvinguda a la flama que s'havien de celebrar en 60 poblacions.

Tota aquesta operació va ser possible gràcies a la contribució de tres empreses col·laboradores del COOB'92. Seat va

facilitar els vehicles (incloent-hi el servei tècnic i el manteniment), els punts de trobada (78 concessionaris diferents de l'empresa) i també els pàrquings nocturns (41 d'aquells concessionaris, on es reparaven els vehicles, es netejaven i es proveïen de combustible). Mito (Induyco) va aportar el disseny, la fabricació i la distribució dels uniformes dels portadors, i també la instal·lació i la gestió dels vestidors; en el cas dels corredors, l'uniforme es componia d'una samarreta, uns pantalons curts, mitjons, sabatilles esportives (aportades per Asics) i una cinta per recollir els cabells; en el cas dels ciclistes, es componia d'una samarreta i unes pantalons llargs de lhtex, mitjons, sabatilles esportives i casc protector. Finalment, Coca-Cola es va fer càrrec de l'allotjament i el càtering de l'organització i del subministrament de begudes a la caravana al llarg de les 43 etapes; a més, va col·laborar en un projecte de participació internacional que no tenia precedents en cap recorregut anterior de la flama olímpica: en col·laboració amb els comitès olímpics nacionals, va seleccionar 200 portadors de 50 països, que van fer també un relleu de la torxa de Barcelona'92.

Però també era indispensable la col·laboració d'altres institucions. Així, els governs de les comunitats autbnomes van aportar suggeriments sobre els trajectes interurbans i els llocs més emblemàtics per on convenia passar, van coordinar tots els ajuntaments del seu territori i van participar en la selecció dels portadors d'entre els voluntaris de cada comunitat. Els ajuntaments, al seu torn, s'encarregaven del disseny del recorregut urbà de la torxa, de l'organització de l'acte de benvinguda i de la custbdia nocturna de la flama a les poblacions on feia nit.

Els relleus i els portadors

En total, es van fer 9.484 relleus: 8.885 a peu i 599 amb bicicleta. Els relleus que es

1
El 19 de juny de 1992, la torxa va ser rebuda amb tots els honors al monestir de Montserrat, en un acte enormement simbòlic i emotiu que a va celebrar en presència del Pare Abat, l'alcalde de Barcelona i el conseller delegat del COOB'92.

2
L'empresa Mito (Induyco) va contribuir a l'organització del recorregut de la torxa aportant l'uniforme dels rellevistes, i també instal·lant i gestionant els vestidors on es canviaven.

3
Els 599 relleus que es van fer amb bicicleta eren de 2.500 m cadascun; el rellevista (de blanc) anava acompanyat per un escorta (de vermell).

1

2

4
Es van dur a terme 8.885 relleus a peu, de 500 m cadascun; el rellevista i l'escorta precedien el gros de la caravana, eis vehicles de la qual van ser proporcionats per SEAT. A la foro, un deis relleus Internacionals patrocinats per coca-Cola

5
En arribar a una població on la flama faria nit, es muntava el pebeter d'etapa on reposaria la flama (5) i al voltant del qual se celebrava l'acte de benvinguda

6
El 10 de juliol de 1992, en el seu recorregut per Extremadura, la flama va visitar la ciutat de Càceres. La fotografia recull el moment en què va sortir de l'ajuntament per anar cap a Badajoz

feien a peu eren de 500 m, que calia recórrer en 3 minuts; els que es feien amb bicicleta eren de 2.500 m, i calia fer-los en 6 minuts. Només en l'última etapa, ja a Barcelona, es van escurçar els relleus a peu (250 m), per fer possible que més ciutadans poguessin portar la torxa.

La selecció dels portadors es va dur a terme d'acord amb unes determinades quotes: el 50 % havien de ser voluntaris olímpics d'arreu d'Espanya; els ajuntaments de les poblacions per on passava la torxa tenien dret a escollir un portador i, finalment, les empreses que van col·laborar en el recorregut de la torxa i les altres empreses col·laboradores del COOB'92 van tenir opció també a realitzar alguns relleus.

La resta de portadors es va escollir entre la gent que ho va sol·licitar, sempre que fossin més grans de quinze anys i es declaressin disposats a realitzar el relleu en el temps establert, a vestir l'uniforme oficial dels portadors i a complir les normes operatives establertes per l'organització. En la selecció, hi van participar els ajuntaments i els governs de les comunitats autbnomes per on passava la flama.

Cada portador estrenava una torxa, que era oferta pel COOB'92 a tots els voluntaris rellevistes; els rellevistes que no eren voluntaris tenien la possibilitat de comprar-la a preu de cost (15.000 ptas). Tots els portadors rebien com a obsequi del COOB'92 l'uniforme amb qui? havien dut a terme el seu relleu.

Els portadors no corrien mai sols: els acompanyava sempre un escorta, que tenia la missió d'ajudar-los en cas de cansament, indisposició o caiguda. Els escortes feien un relleu com a portadors i després n'acompanyaven nou més; per tant, si es tractava d'un recorregut a peu, corrien 5 km en 30 minuts, i si era amb bicicleta, feien 25 km en 60 minuts.

3

4

5

6

La caravana i l'operació

Al marge dels escortes, els portadors tenien el suport d'una organització complexa. Se'ls convocava en un punt de trobada —el centre de portadors— on s'acreditaven, rebien l'uniforme, es canviaven, se'ls guardava la roba i se'ls lliurava la torxa. D'allí se'ls traslladava al punt on havien de començar el relleu. Aquest punt, que els portadors ja coneixien prèviament —i per tant també la família o les amistats que els volguessin veure i acompanyar—, havia estat marcat el dia anterior per la caravana prbvia amb un adhesiu que indicava el número del relleu. En els centres de portadors també s'acreditaven els periodistes que volguessin accedir a la plataforma de premsa de la caravana (van ser 1.500 els periodistes que es van acreditar al llarg del recorregut).

En grups de 40, els rellevistes eren transportats per un autocar des del centre de portadors fins a un punt de la carretera per on passaria la caravana. De 10 en 10, després, eren transportats fins al punt d'inici del seu relleu pels minibusos que de forma rotativa anaven subministrant i recuperant portadors a la caravana. Durant aquest trajecte, els portadors rebien d'unes monitores les instruccions i els consells necessaris per dur a terme correctament el relleu. Un cop acabat el seu relleu se'ls recollia per transportar-10s altre cop al punt de trobada.

L'escorta i el rellevista eren el nucli de la caravana de la torxa, integrada per un total de 24 vehicles i 65 persones de l'organització.

La caravana la formaven quatre cossos de vehicles: pilot de ruta, retenció-senyalització prèvia, nucli i suport-tancament.

El vehicle pilot de ruta era el responsable de coordinar el subministrament i recuperació dels portadors a la caravana principal i vetllar pel compliment dels horaris establerts.

1 i 3
El centre &portadors, instal·lat en un concessionari de SEAT, em el punt on es reunien tots els rellevistes d'un trajecte determinat i on s'acreditaven els periodistes que en farien el seguiment.

2
Els membres de la caravana van viure unes llargues jornades &feina Gairebé sempre havien de dinar en ruta

4
En aquells trams en què es feien relleus amb bicicleta, la caravana comptava amb vehicles que s'ocupaven del servei tècnic.

1

3

2

4

5
*La **plataforma** de premsa era un vehicle dissenyat especialment per a la **cobertura gràfica de l'esdeveniment** i que precedia sempre el portador i **l'escorta.***

6
*En el **minibús** que els **transportava**, de 10 en 10, jins al punt **d'inici** dels **relleus** respectius, els portadors **rebien** les instruccions i els consells de les monitores.*

Els vehicles de retenció i de senyalització prèvia anaven sempre 500 m més endavant que el rellevista i l'escorta, per reduir la velocitat del transit que venia en sentit contrari i per col·locar els cons i els banderins que assenyalaven els relleus.

Els vehicles que formaven el nucli eren els que anaven immediatament davant i darrrera del portador i l'escorta. La plataforma de premsa (un vehicle dissenyat especialment per a la cobertura gràfica de l'esdeveniment) anava davant mateix del portador. Després hi havia el vehicle de la direcció de la caravana, el vehicle que transportava la llàntia de seguretat (que contenia una flama olímpica «original» per restituir-la a les torxes que s'apaguessin accidentalment) i el vehicle de la Creu Roja. La caravana es cloïa amb els vehicles de suport i tancament, entre els quals hi havia el cotxe-vestidor, el vehicle de càtering, el de serveis i el de recollida de la senyalització.

Als hotels on s'allotjaven s'instal·laven dues oficines mòbils, en una de les quals s'atenia els mitjans de comunicació. El sopar i l'esmorzar es feien sempre en aquests hotels, i en algunes etapes també el dinar; el més freqüent, perb, era que es dinés en ruta o als centres de portadors.

El funcionament de la caravana va ser bo, com ho demostra l'èxit de públic al llarg de l'itinerari de la torxa de Barcelona'92. D'això, perb, se'n parla al volum IV d'aquesta MEMÒRIA.

5

6

1
La cerimònia d'inauguració dels Jocs, punt àlgid de la celebració de Barcelona'92, va donar una bona mostra de l'expressivitat mediterrània i la força plàstica que caracteritzen la ciutat.

Les cerimbnies

Les cerimbnies d'inauguració i clausura

La cerimbnia d'inauguració marca l'inici d'una nova edició dels jocs olímpics, després de quatre anys d'espera, i és un dels actes que crea més expectació arreu del món. La cerimbnia de clausura, al seu tom, assenyala el final de la celebració i el començament d'un nou període d'espera. El fet que hi coincideixin el ritual olímpic, la presbncia de tota la Família Olímpica, el testimoni de la premsa i de la rhdio-televisió, i el fet, també, que siguin un marc idoni perqub la ciutat que organitza els Jocs es doni a conbixer al món per la via de l'espectacle, fan que aquestes dues cerimbnies siguin els dos moments més emblemhtics dels jocs olímpics.

Per tant, aquestes dues cerimbnies són especialment rellevants per a la ciutat seu, ja que li ofereixen l'oportunitat de mostrar la seva personalitat, la seva cultura, la seva originalitat en el camp de l'espectacle i la seva capacitat organitzadora.

Concretament en el cas de Barcelona, a més d'aquestes característiques generals de les cerimbnies, el COOB'92 va decidir dissenyar l'acte d'acord amb dos objectius principals: satisfer una audibncia de rhdio-televisió majoritària (d'uns 3.500 milions d'espectadors) i, alhora, entusiasmar el públic que veuria l'acte in *situ*, a l'Estadi Olímpic.

La preparació

A l'hora d'iniciar el projecte, el COOB'92 va fer una anàlisi profunda de les cerimbnies olímpiques anteriors des de la de Munic'72, i també d'altres espectacles i actes culturals d'aquesta envergadura, com els actes del Bicentenari de la Revolució Francesa (al juliol del 1989) o els actes de celebració del vint-i-cinqub aniversari de la independbncia de Singapur (l'any 1990). A la vegada, va iniciar un seguit de consultes amb diferents professionals del món de l'esport, l'olimpisme, la cultura i la comunicació, per tal de fixar els parhmetres que haurien de delimitar les cerimbnies de Barcelona.

El primer estudi que es va elaborar sobre el projecte definia el que havien de ser les cerimbnies i concretava el marc en qub havien de tenir lloc: dia, hora aproximada i durada. S'hi establia l'Estadi Olímpic com a escenari, si bé anteriorment s'havia parlat de l'Estadi del FC Barcelona per raons de capacitat. A causa de les altes temperatures i de la humitat que caracteritzen Barcelona a Vestiu, aquest projecte proposava de fer la inauguració al vespre. La durada recomanada voltava les tres hores per a la inauguració i les dues per a la clausura. Finalment, s'hi definien els conceptes bàsics que es creia que havien de guiar les cerimbnies a Barcelona: modernitat, mediterraneïtat, innovació, disseny, protagonisme de la música, dihleg entre cultures, originalitat en la utilització del folklore, etc. Aquest estudi va ser aprovat el 17 d'octubre de 1989 pel Comitè Executiu del COOB'92, el qual va assignar un pressupost total per a les dues cerimbnies de 2.000 milions de pessetes.

El concurs

L'estudi aprovat definia el model organitzatiu que havia de seguir la producció de les cerimbnies. La producció s'encarregaria a una empresa de Barcelona, perb el COOB'92 tindria la responsabilitat i la capacitat de decisió final sobre el contingut, l'organització i la realització de les cerimbnies, i també sobre el control pressupostari.

Al novembre del 1989, es va convocar un concurs restringit entre sis empreses, a les quals es va donar tota la informació necessària per a la presentació del projecte (dades, plànols de l'Estadi, documentació sobre cerimbnies anteriors, etc.) i una compensació econòmica per les despeses de preparació del projecte. Ja des de l'inici del concurs, dues de les empreses convocades (Bassat, Ogilvy and Mather i Sport Sponsoring) es van fusionar. En la valoració que el COOB'92 va fer dels projectes es tenia en compte la idea presentada per cada grup, la viabilitat i la garantia d'execució.

Finalment, el 19 de febrer de 1990, els grups van presentar els projectes al COOB'92. Després de la revisió duta a terme per la Comissió Permanent, es van eliminar tres dels projectes proposats i es va ajornar la decisió final fins a una segona presentació dels projectes de dos dels grups: Ovideo TV i Bassat-Sport Sponsoring. Després de les dues noves presentacions dels projectes, es va proposar a aquests dos grups que es fusionessin, idea que va ser acceptada.

El projecte i la manera de dur-10 a terme van ser aprovats pel Comitè Executiu del COOB'92 el 26 de maig de 1990. Així doncs, el 20 de juliol es va formar de comú acord la societat productora Ovideo-Bassat-Sport SA (OBS) —participada a parts iguals per Ovideo TV i Bassat-Sport amb el 49 % per a cadascuna de les dues societats; la titularitat del 2 % restant de les accions era per al COOB'92, que d'aquesta manera es reservava el dret de decisió.

L'oficina central va ser instal·lada al Poble Espanyol, a Barcelona, i a causa del creixement de l'àrea de producció, l'any 1992, aquesta va haver de ser desplaqada a unes oficines i uns magatzems de l'Estadi Olímpic.

El guió

El guió de les cerimònies es va anar desenvolupant a partir d'unes idees motrius: expressivitat mediterrània, alegria, diversitat, forqa plhstica, imaginació. Hi havia la clara voluntat d'unir elements diversos i, de vegades, fins i tot antagbnics, presents en la nostra tradició cultural. L'espectacle s'havia de concebre per al públic de l'Estadi, per a la ciutat i, sobretot, per als 3.500 milions de telespectadorspotencials d'arreu del món. Es va pensar en la música com a eix de l'espectacle, com a llenguatge unificador que fes possible el dihleg entre autors de diverses procedbncies: si es volia un gran espectacle coreogrhfic i televisiu, es necessitava la millor base musical.

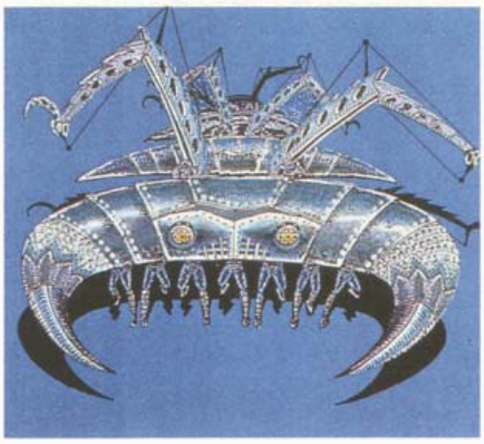
Un altre concepte que aviat es va imposar va ser la voluntat de fer-hi aparèixer figures de renom internacional en el terreny de l'espectacle (músics, intèrprets, actors, directors teatrals, etc.). Per tal de fer més atractiva la inauguració, es va decidir de concentrar el protocol olímpic i la desfilada dels esportistes al mig de l'acte; en la clausura, perb, es va deixar de banda la desfilada tradicional dels esportistes, per evitar l'allargament

1, 2, 3, 4, 5 i 6
Dibuixos i vestuari pertanyents al story board *de les cerimònies d'inauguració (1, 2 i 3) i de clausura (4 i 6) que va ser sotmès a l'aprovació del COOB'92 al maig del 1990. Ja aleshores es va establir que el pebeter de l'Estadi seria encès mitjançant una fletxa llençada per un arquer des del mateix escenari (5).*

1

3

5


2

4

6

innecessari de la cerimbnia i el possible desordre a la pista, cosa que ja havia succeït en edicions anteriors.

Un dels punts més espectaculars de la cerimbnia va ser el moment en qui? un arquer va encendre el pebeter de l'Estadi, amb una fletxa que havia estat encesa per l'últim portador de la torxa olímpica; al capdavall, aquest va ser el moment culminant de la cerimbnia d'inauguració, juntament amb el desplegament de la bandera olímpica gegant (106 X 60 m), que va cobrir tots els esportistes com a símbol de la universalitat de l'olimpisme, i l'aixecament simultani de dotze castells humans que representaven els dotze països integrants de la Comunitat Econbmica Europea.

Un element destacat que es va afegir al primer guió va ser la inclusió en les dues cerimbnies de la cançó oficial dels Jocs, que duia per titol el lema oficial de Barcelona'92: «Amics per sempre», amb lletra de Don Black i música de Sir A. Lloyd Webber. El contingut de les cerimbnies d'inauguració i clausura es descriu en el volum IV d'aquesta MEMÒRIA.

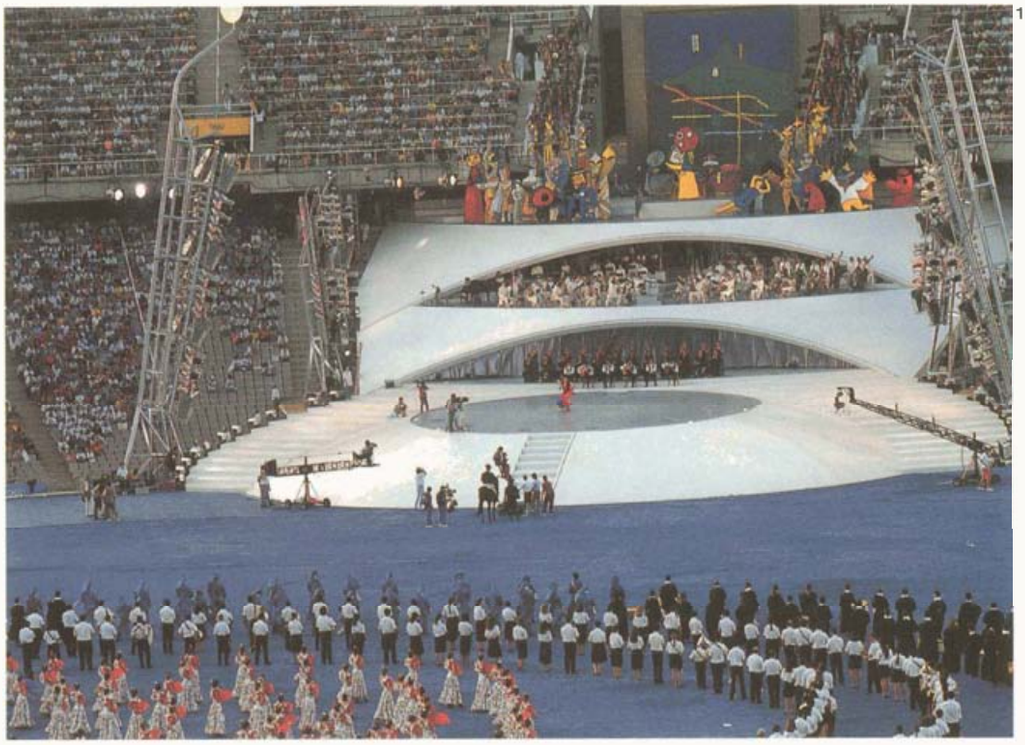
La producció

OBS es va posar en marxa a l'octubre del 1990. De seguida va iniciar la revisió dels guions originals presentats a concurs, fusionats posteriorment. Durant els sis primers mesos del 1991, va polir el guió definitiu d'acord amb les exigències pressupostàries. El pressupost va ser aprovat definitivament pel Comitè Executiu del COOB'92 al novembre del 1991 i per la Comisssió Executiva del COI al desembre del 1991, a Lillehammer.

Abans d'aprovar definitivament el guió, els equips de producció d'OBS ja havien començat a encarregar la música, part fonamental de les cerimbnies, a partir de la qual es podrien iniciar el disseny de les coreografies i fer els primers assaigs. D'una banda, un seguit de compositors vinculats a la ciutat de Barcelona

Patrocinadors de les **cerimònies d'inauguració i clausura**

Patrocinador	Concepte
Centro de Promoción del Diseño Industrial (DDI)	Vestuari de les cerimònies
Sociedad Española de Oxigeno	Gas heli
Fira de Barcelona	Kit de l'espectador
Ovideo *IV*	Retaule «Terra de passió»
Bassat, Ogilvy & Mather	Pals de les banderes de la desfilada
Sport Sponsoring	Gran bandera olímpica
ASICS	Calçat lluminós de l'arquer
Diversos	Focs artificials
Companyies discogràfiques	Producció musical
Camper	Calçat no esportiu
Coca-Cola	*Pin* del Kit de l'espectador (Cobi)



1

De la cerimònia d'inauguració, se'n van fer tres **assaigs** en temps **real** amb tots **els figurants,** músics, **etc., excepte, naturalment,** el **col·lectiu** dels **esportistes.**

218
Vista **aèria** de **l'Estadi Olímpic** durant un assaig de la **cerimònia d'inauguració (2),** amb **l'entrada** per la porta **est dels integrants** del **Sol (8) que guià l'aventura d'Hèrcules** d'orient a occident.

3
Assaig del desplegament del lingot de plata que esdevindria l'original vaixell que, repetint la gesta d'Hèrcules, va dur, en un viatge iniciàtic, els fundadors de Barcelona.

4 i 6
Assaig de **formació** del motiu **floral** de l'inici de la cerimònia **d'inauguració.** La **utilització** de la gran tela blava, a **més d'unificar** tota **la** superfície **de l'Estadi** en un sòl color que **servia** de fons a les **coreografies,** tenia

la funció de protegir la pista d'atletisme i la gespa durant els assaigs, i comptava amb una distribució que permetia descobrir parcialment la zona de la pista amb una gran rapidesa per a la tradicional desfilada dels esportistes.

5
Les animadores, que es van distribuir per tot l'Estadi i van donar les normes d'ús del kit de l'espectador, van ser una peça fonamental per a la motivació i participació del públic a la cerimònia d'inauguració.

7
Els ninots articulats i pintats amb els tres colors de l'emblema olímpic, que van formar part de l'obertura de la cerimònia d'inauguració, van ser un dels elements que van aportar el toc original que caracteritzà les cerimònies.

9
Els focs artificials de la cerimònia de clausura van ser l'únic element de les cerimònies que no va ser prèviament assajat.

--Carles Santos, Josep Lluís Moraleda, Carlos Miranda, Josep Maria Bardagí, Peret i Joan Albert Amargós — van crear composicions noves per a aquesta ocasió; de l'altra, es van seleccionar compositors estrangers de prestigi en el món del cinema i l'espectacle perquè componguessin peces específiques per a les dues cerimbnies (Ryuichi Sakamoto, Angelo Badalamenti, Mikis Theodorakis i Sir Andrew Lloyd Weber).

Per tal d'enregistrar les més de sis hores de música de les cerimbnies, es va contractar l'Orquestra Ciutat de Barcelona, i es va constituir el Cor de les Cerimbnies, format per 150 membres de l'Orfeó Catalh, la Coral Sant Jordi i la Coral Càrmina.

Els enregistraments de la música, la part de la producció més liarga, van tenir lloc des del gener fins al desembre del 1991. Es van haver de coordinar centenars d'hores d'enregistrament, doblatge, mescles i editatge, entre Barcelona, Londres, Viena, París, Madrid i Sevilla. Això va ser estrictament necessari, ja que la cerimbnia es feia en *play-back*: un espectacle d'aquestes característiques, amb coreografies executades simultàniament en diversos punts de l'Estadi i amb la distribució simètrica d'altaveus per rebre el so alhora, no permetia el so en directe.

En total, hi van col·laborar més de 1.600 persones durant els períodes de preparació i producció, la majoria a temps parcial. Els voluntaris (al voltant dels 10.000) que van participar en les coreografies van començar a assajar al desembre del 1991. Hi van col·laborar escoles de dansa, esbarts, grups de teatre, cases regionals, col·legis, clubs esportius, ete.

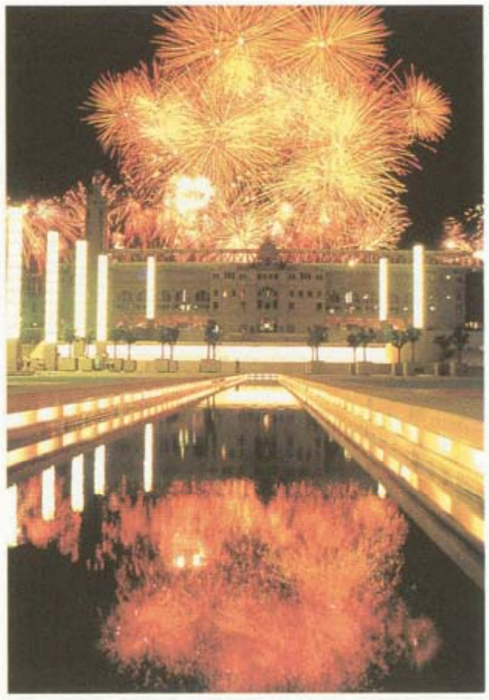
Hi va haver tres assaigs generals de la cerimbnia d'inauguració, fets en temps real. El primer, celebrat el dia 11 de juliol a porta tancada i sense vestuari, va ser el primer intent d'unir totes les peces i

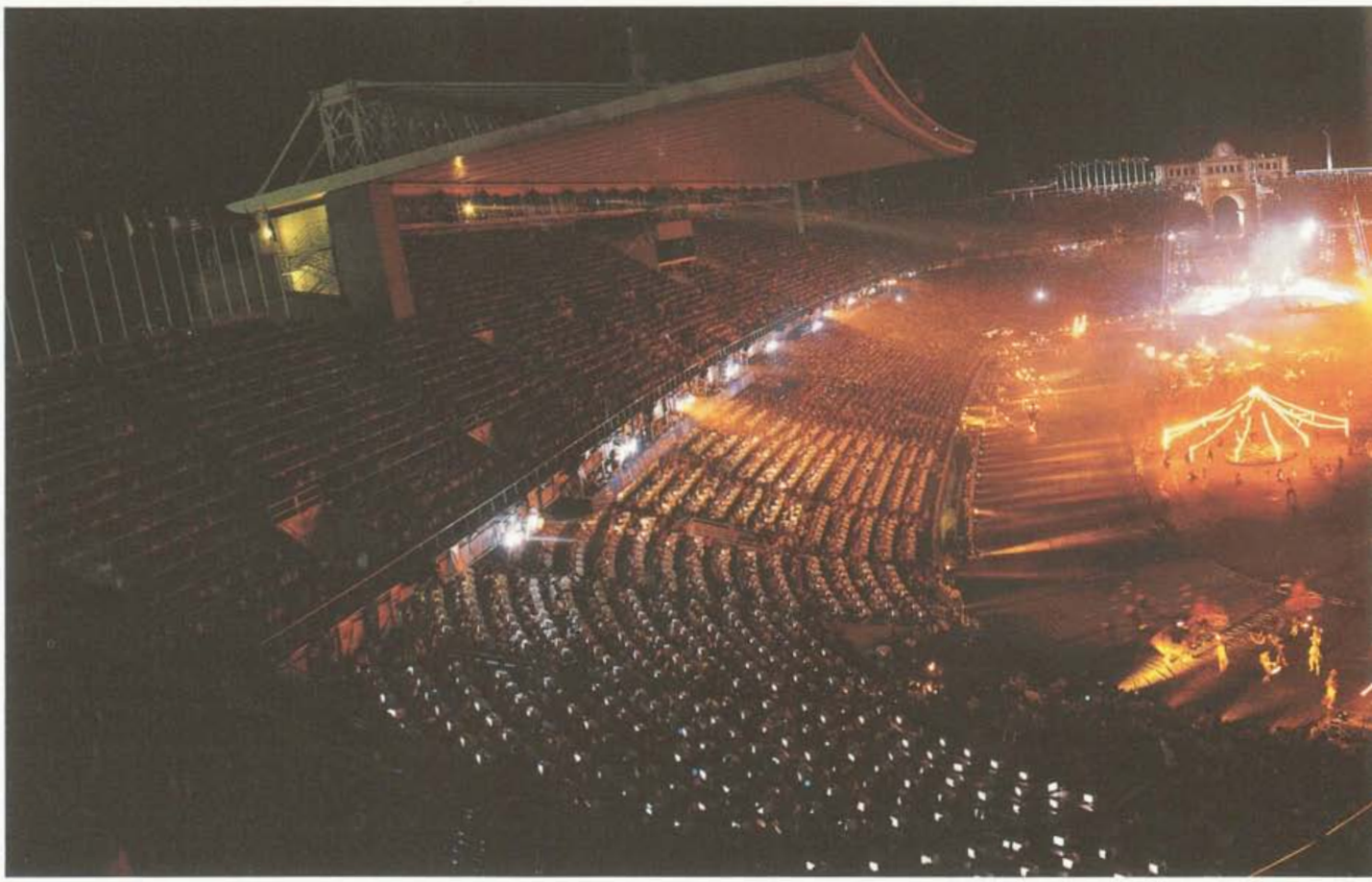
6

7

8

9





Barcel

Doble pàgina *anterior.*
Dues ***panoràmiques espectaculars de*** *les* ***cerimònies d'inauguració*** *(a dalt) i* ***clausura*** *(a sota). Les* ***cerimònies*** *de Barcelona92 von* ***movilitzar durant els períodes de preparació i producció unes 1.600 persones, i en total*** *hi von* ***col·laborar*** *uns 10.000* ***voluntaris.***

1
Les ***cerimònies*** *de* ***proclamació*** *de* ***vencedors,*** *un* ***dels actes més*** *solemnes* ***dels jocs olímpics,*** *van* ***celebrar-se, com*** *és* ***preceptiu,*** *a* ***la finalització de*** *les* ***competicions.*** *El* ***disseny dels vestits*** *de les* ***portadores*** *de rams i* ***medalles —inspirat*** *en el vestit* ***tradicional català—,*** *com* ***també*** *el de les guies* ***d'autoritats,*** *va anar a càrrec* ***d'Antoni*** *Miró, i el disseny* ***dels complements,*** *a* ***càrrec*** *de Chelo Sastre.*

estudiar els problemes clau: les entrades i sortides dels participants, la sincronia d'aquests amb la música i la locució, i el funcionament dels diferents regidors. Els dies 18 i 23 de juliol es va assajar tot l'espectacle complet, amb vestuari i *atrezzo*, en un Estadi ple de membres de l'Equip'92, familiars i convidats. La presència de públic en aquest assaig va ajudar a disminuir la tensió de tots els participants davant la perspectiva del dia 25.

L'únic assaig de la cerimònia de clausura va tenir lloc el dia 27 de juliol, després d'una jornada de descans per a l'equip de producció, i es va fer a porta tancada i en temps real. L'únic que es va reservar per al dia de la clausura va ser l'última part de la cerimbnia, la dels focs artificials. Immediatament després de la prova, amb unes hores de marge, es va desmuntar l'escenari per cedir el tom a les proves d'atletisme que tenien lloc el mati següent; tan sols es van deixar muntats els altaveus i la part fixa d'il·luminació.

Les cerimònies de proclamació deis vencedors

Pel que fa als actes de proclamació dels vencedors, la regla 65 de la Carta Olímpica vigent per a l'organització de Barcelona'92 (l'edició del 1987) s'expressava en els termes següents:

«Les medalles seran lliurades durant el curs dels Jocs Olímpics pel president del COI (o per un membre designat per ell), acompanyat del president de la FI wrresponent (o de qui el substitueixi), si és possible al final i al lloc mateix de la competició. [...] La bandera de la delegació del guanyador serà hissada al pal central, i les banderes de les delegacions del segon i el tercer guanyadors seran hissades als pals situats a la dreta i a l'esquerra del central, de cara a l'arena. Durant la interpretació de l'himne (abreujat) de la delegació del vencedor, els tres esportistes i els espectadors es giraran vers les banderes.,

Disseny i preparació dels materials

Aquest apartat incloïa la preparació dels materials que calia lliurar als vencedors (medalles, diplomes, mallots de ciclisme, plaques, rams, etc.), dels materials complementaris (banderes, safates, vestuari, complements per als voluntaris) i dels materials de la infrastructura (pals i elevadors de banderes i podis).

Com s'explica en el capítol 10 d'aquest volum, el disseny de les medalles es va encarregar a l'escultor Xavier Corberó, mentre que la fabricació i el patrocini de les medalles van anar a càrrec de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, que es va encarregar també dels diplomes. Els rams de flors, d'altra banda, van ser obra de Blai Puig, que hi va donar un aire mediterrani combinant el clavell i el Limonium en un tronc de fibra vegetal.

El vestuari va ser obra del dissenyador Antoni Miró, i els elements complementaris (arracades, reixeta, mitenes), de Chelo Sastre. El vestit de les portadores de medalles i flors es va inspirar en el vestit tradicional català. Les safates que contenien les medalles, recobertes de vellut negre, també de Chelo Sastre, tenien una forma de ronyó que en facilitava el transport (es van arribar a portar fins a 20 medalles, cosa que representava uns 5 kg, que s'havien de sostenir aproximadament durant un quart d'hora).

Una de les tasques més difícils va ser l'homologació de banderes, ja que durant el 1991 i l'inici del 1992 es van produir molts canvis polítics en el mapa internacional. Algunes van arribar pocs dies abans dels Jocs. La participació a darrera hora de comitès com el de Bòsnia-Herzegovina va obligar a fabricar les banderes tan sols 24 hores abans de l'inici dels Jocs. A les instal·lacions a l'aire lliure es van col·locar pals de 10 i 12 m, mentre que per a les instal·lacions tancades es va dissenyar un elevador senzill mogut per un motor elèctric i un sistema de politges, amb suports de velcro per fixar les banderes.

L'operació

En l'operació de les cerimbnies de lliurament dels guardons, van participar-hi vuit equips, que actuaven de manera rotativa per totes les instal·lacions. Amb aquest sistema s'aconseguia treballar amb menys persones i tenir més control sobre els materials necessaris per a les cerimbnies.

Cada equip tenia assignades entre dues i cinc seus, segons el nombre de lliuraments i la coordinació de dates i horaris. Els vuit equips es concentraven diàriament a l'edifici de la Font Màgica, a l'Àrea de Montjuïc, des d'on posteriorment eren distribuïts cap a les diferents seus, per transportar-hi tot el material necessari:

medalles, rams, safates, vestuaris, maquillatge, post de planxar i planxa, banderes i accessoris, etc. Si l'equip visitava diversos dies consecutius la mateixa instal·lació, es podia deixar tot aquest material al magatzem de la instal·lació. A més, hi havia dos equips complets disposats a cobrir qualsevol emergbncia, provocada per retard, incompareixença, climatologia, etc., d'acord amb un pla de contingbncies que preveia fins i tot un servei d'helicbpter. Després d'estudiar el possible nombre de banderes que es necessitarien per a aquestes cerimbnies es va establir un nombre final de 3.500.

També viatjaven amb l'equip les medalles i altres guardons, inclosos els de reserva per als casos d'empat, i les flors. Els diplomes d'honor que rebien els vuit primers classificats en cada prova eren impresos cada dia, poc després de la final, amb la lletra del dissenyador Javier Mariscal, i eren lliurats el dia següent als caps de missió a la Vila Olímpica.

Pel que fa als himnes, es va unificar la durada de les composicions a 50 segons. Atesa la varietat de suports en qub es rebrien els himnes de cada delegació, el COOB'92 va decidir d'aconseguir-ne les partitures, i si era possible una cinta de mostra, per poder enregistrar-10s en disc compacte. Posteriorment, amb tecnologia de Philips, soci col·laborador dels Jocs, es va aconseguir el disc compacte interactiu, gràcies al qual es van poder seqüenciar les diferents músiques de les cerimbnies amb l'interval per al text dels comentaristes.

Pel que fa a l'enregistrament dels himnes, calia fer els arranjaments amb una homogeneïtat total, per poder donar-10s la mateixa orquestració. També els canvis polítics van dificultar fins a l'últim moment l'obtenció de les músiques dels himnes. La participació de les dotze repúbliques ex-soviètiques, algunes de les quals no tenien l'himne nacional aprovat, va ser el punt més crític. Casos extrems van ser els d'Etiòpia i Iran, els himnes dels quals van ser duts per les delegacions

1, 2 i 5
*Tres moments de **l'acte d'hissada** de les banderes dels vencedors al Parc del Segre de la Seu **d'Urgell** (1), l'Estany de **Banyoles** (2) i l'INEFC (5).*

3
Els rams lliurats als vencedors, que combinaven clavell i limonium, van ser dissenyats per Blai Puig.

4
Els atletes cubans, en primer terme, tercem classificats en la prova de 4 x 100 m, i els nord-americans, vencedors de la prova, escoltant l'himne dels Estats Units després de rebre els guardons.

6
El president del COI, Joan Antoni Samaranch, en l'acte de proclamació de vencedors de la competició de futbol, va lliurar la medalla d'or als components de l'equip espanyol.

respectives el mateix dia que van arribar a Barcelona, el 25 de juliol. Perb el dispositiu d'urgbncia estava a punt per enregistrar-10s de la mateixa manera que els altres.

La fanfara d'introducció de les cerimònies i la marxa de desfilada, un dels elements més recordats de la cerimònia, van ser encarregades a Carles Santos. Aquest va compondre una fanfara de 16 segons i una marxa de caràcter clàssic per a la desfilada, amb una melodia repetitiva i encomanadissa que molts espectadors van acabar taral·lejant.

Recursos humans

Durant els Jocs, onze persones de la plantilla del COOB'92 van integrar aquest equip, les quals es van fer càrrec de les tasques de direcció i coordinació.

Els lliuraments de guardons es van organitzar mitjançant vuit equips, amb un sistema de rotació que requeria un mínim de 28 components, integrats en cinc grups de responsabilitat: tres guies d'autoritats, nou portadores de medalles i flors, cinc guies d'esportistes, onze portadors i hissadors de banderes i un responsable d'equip.

Per a la captació dels 248 voluntaris que finalment van integrar els vuit equips, es va dur a terme una tria entre les prop de 3.000 persones que van ser entrevistades, convocades per mitjà d'instituts, gimnasos i escoles. La selecció es va fer d'acord amb els criteris de disponibilitat i de coordinació física, i desinhibició en els moviments i les actituds.

La formació dels voluntaris va ser dura: va requerir un dia a la setmana de 1'1 de febrer al 15 de juny, i una dedicació completa des d'aquesta data fins a la clausura dels Jocs, el 9 d'agost. Els 248 voluntaris van fer cursos de coreografia (amb practiques de relaxació, rítmica i estbtica del moviment, etc.) i de maquillatge i perruqueria.

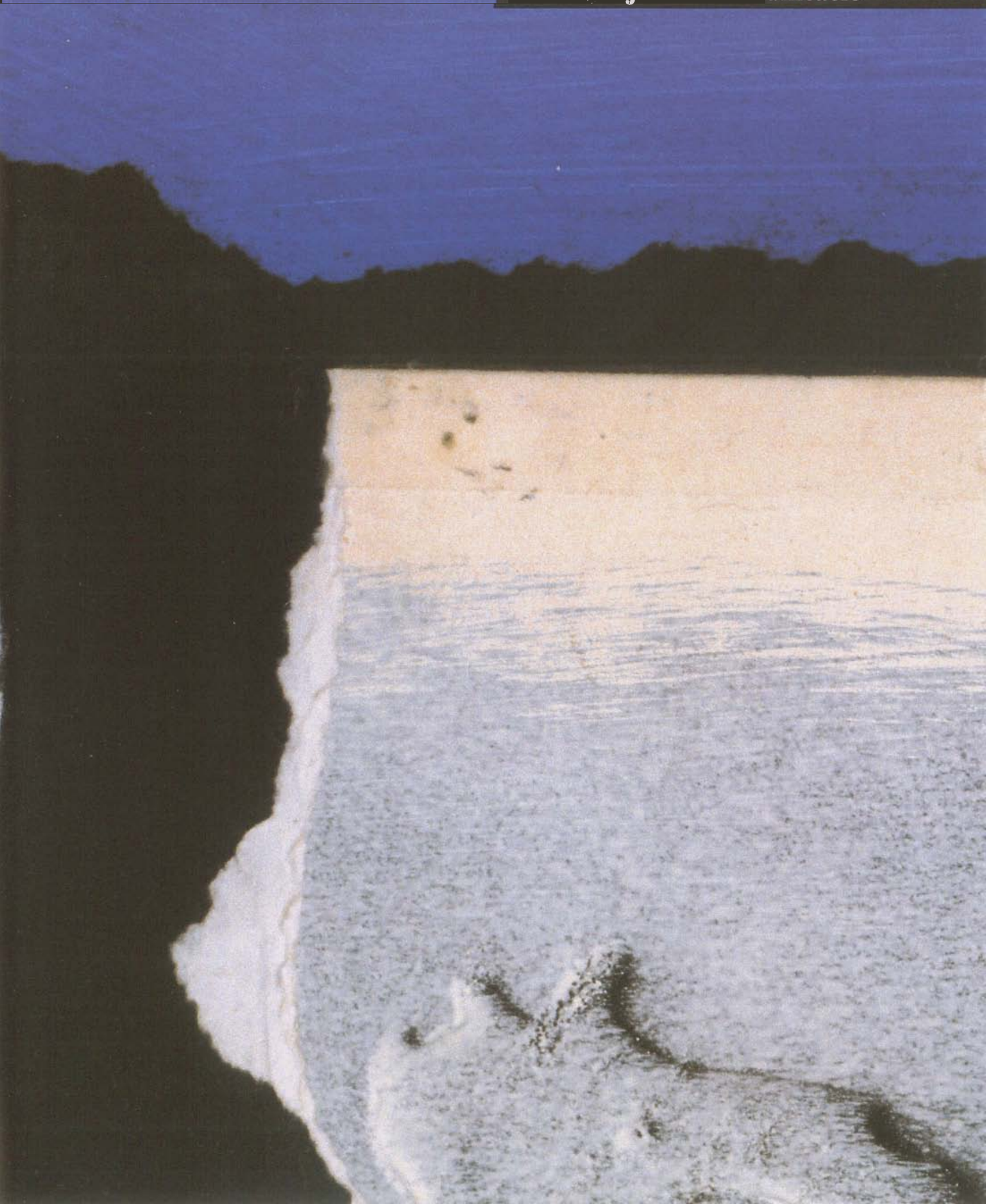
3

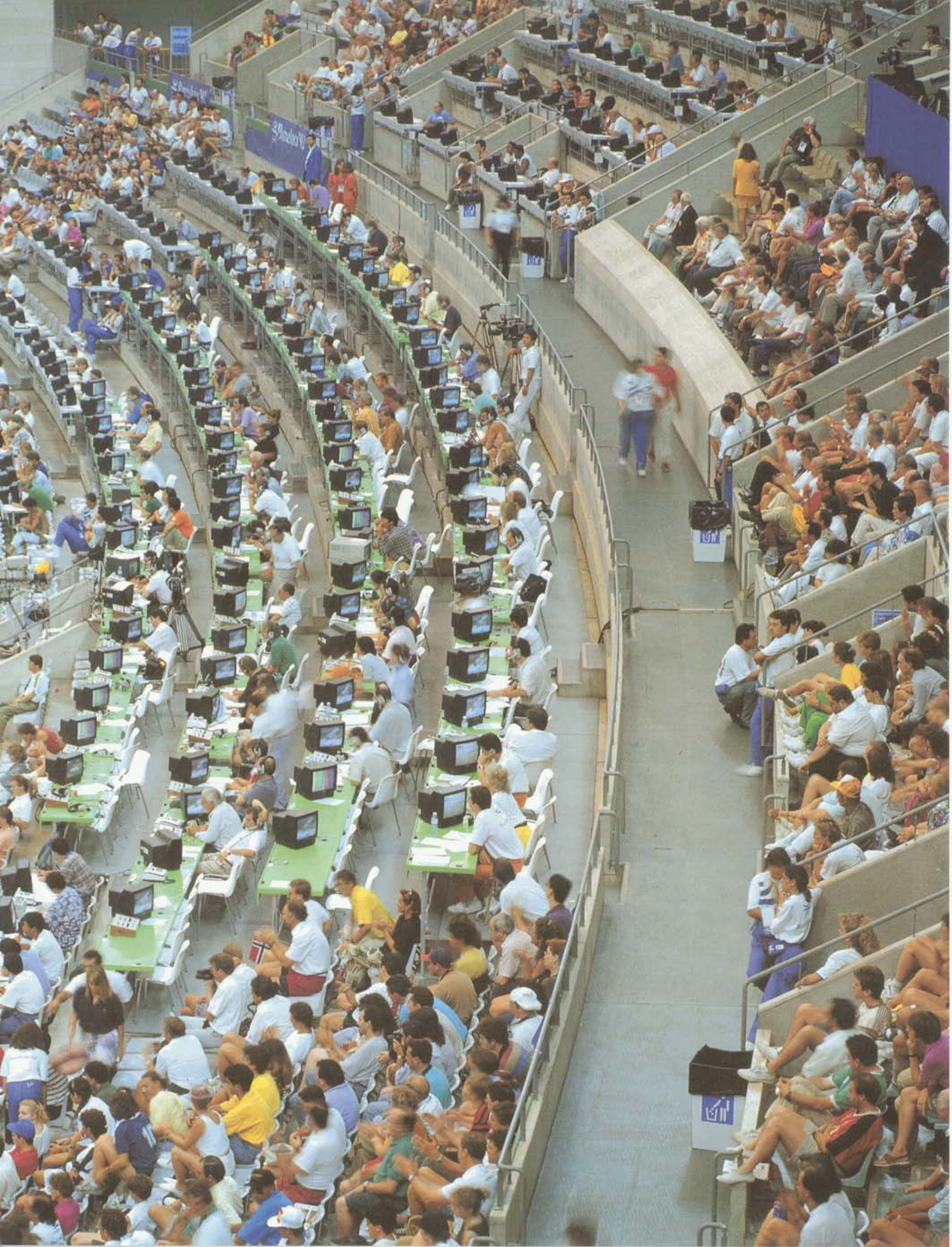
4

5

6

3 . Els mitjans de comunicació





1

1
La presència dels mitjans de comunicació va ser més gmn a Barcelona92 que en cap altra edició dels jocs. Els seus representants van poder comptar amb totes les facilitats per dur a terme la seva tasca, com ho demostruaquesta graderia del Palau Sant Jordi, amb les posicions equipades per a comentaristes de televisió (a l'esquerra) i per a representants de la premsa escrita (a dalt).

Els mitjans de comunicació

La magnitud d'un esdeveniment com els Jocs de Barcelona'92 ja feia preveure, molt de temps abans, que la cobertura informativa hi assoliria proporcions úniques. Per això, el COOB'92 va treballar des del primer moment perqub els representants de la premsa escrita i grhfica i de la rhdio i la televisi6 disposessin dels millors serveis i de totes les facilitats possibles.

Les expectatives es van complir amb escreix. D'una banda, la presència dels mitjans de comunicació a Barcelona va ser molt més gran que en les edicions anteriors dels jocs: s'hi van acreditar 12.831 representants. D'altra banda, tots ells, tant si treballaven per a diaris i revistes com si ho feien per a ràdios i televisions, van poder dur a terme la seva tasca amb tota comoditat.

Premsa escrita i gràfica

Al començament del 1989, el COOB'92 va crear la Divisi6 d'Operacions de Premsa amb la finalitat que s'encarregués de planificar, i en bona mesura d'executar, tots els projectes relatius als serveis i a les facilitats que s'havien de posar a la disposició dels representants de la premsa escrita i gràfica durant els Jocs.

L'edició del 1987 de la Carta Olímpica establia els serveis mínims que el Comitè Organitzador havia de fornir a la premsa, però la idea del COOB'92 anava molt més enllà. Per tal que l'oferta respongués a les demandes reals del col·lectiu de la premsa, inicialment es va determinar fer un estudi detallat de l'organització de jocs anteriors i un seguiment directe del que succeïa en moltes altres competicions esportives d'arreu del món. Alhora, es mantenien contactes estrets i freqüents amb representacions de la premsa espanyola i internacional, i també amb la Comissió de Premsa del COI.

Acreditacions dels representants dels mitjans de comunicació

Acreditació	Descripció	Nombre
Premsa		
E	Personal directiu, redactors i editors fotogràfics	2.825
EP	Fotògrafs (*pool* i no *pool*)	778
ES	Redactors especialitzats i redactors de subseus	309
EPs	Fotògrafs especialitzats i fotògrafs de subseus	100
ETE	Tècnics informàtics i electrònics, assistents de laboratori i personal de manteniment	290
PC	Personal administratiu, xofers, missatgers i intèrprets	357
Subtotal premsa		4.880
Ràdio-televisió		
RT (RTA, RTB, RTC)	Personal directiu, administradors, directors, productors, comentaristes, tècnics, càmeres i personal de suport	7.705
RTLs	Personal de suport de l'*staff* i missatgers	246
Subtotal ràdio-televisió		7.951
Total		12831

El model organitzatiu que finalment es va aplicar als Jocs de **Barcelona'92** preveia **l'establiment** d'un centre de premsa a cada unitat de competició, un a la Vila Olímpica i un a cada vila dels mitjans de comunicació (és a dir, 46 en total), a més del Centre Principal de Premsa (CPP). D'altra banda, per primera vegada en la histbria deis jocs, es va plantejar la creació d'una **agència** olímpica, que produís i distribuís informació **ràpida** i puntual sobre totes les competicions esportives.

Ja des del 1989, **però** sobretot **l'any** anterior als Jocs i concretament durant les **Competicions'91**, es va poder posar a prova el projecte **d'Operacions** de Premsa, cosa que va permetre d'introduir-hi, posteriorment, les modificacions que van semblar **necessàries.** Després d'aquest primer pas, es va redactar el model operatiu **comú** a tots eis centres de premsa, en el marc del Pla Normatiu **d'Operacions** aprovat pel **COOB'92.**

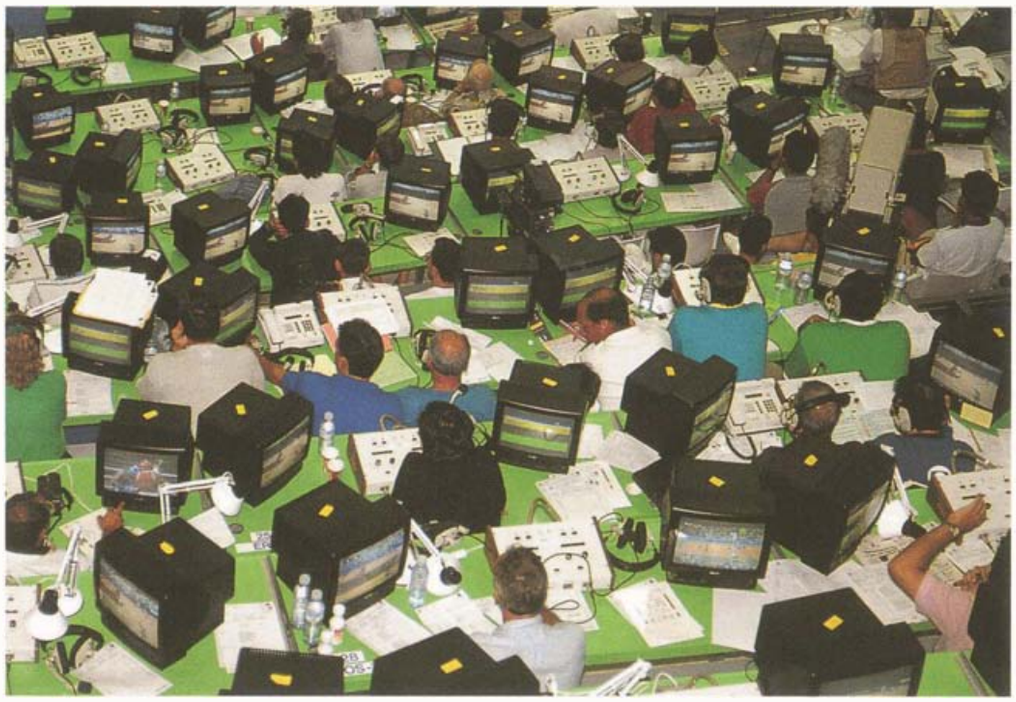
Recursos humans

El 1991, **l'equip humà** que integrava la Divisió **d'Operacions** de Premsa va passar de les quatre persones que el formaven **inicialment** a gairebé una trentena de professionals de tots els camps de la comunicació, l'edat mitjana dels quals no superava els trenta anys. Aquest equip es va fer **càrrec** de planificar un conjunt de serveis que posteriorment, durant els Jocs, passaria a mans d'un col·lectiu de prop de 4.000 persones.

A mitjan 1991, es va **començar** la tasca de seleccionar i preparar el personal que hauria de treballar als centres de premsa, cadascun dels quals dependria d'un director; aquest era **escollit** d'acord amb els coneixements que tenia de l'esport que li seria assignat i d'acord amb la seva capacitat de gestió. Cada director va proposar el seu equip de **col·laboradors** més directes, particularment el director adjunt. La resta de llocs de treball es van

1
L'equipament** amb **què** van poder **comptar** tots els **mitjans acreditats** va satisfer amb **escreix totes les** seves **necessitats,** com ho **demostra aquesta panoràmica** de 1 a posicions **de comentarista** a1 Palau **d'Esports** de **Badalona.

2
Cada** unitat **de competició** tenia un **centre** de **premsa, que oferia** als **periodistes** una **àmplia gamma de serveis.** A **la foto,** el director **de premsa d'hoquei, a l'entrada del centre de premsa** de **l'Estadi d'Hoquei** de **Terrassa.


1

2

3 i 4
Els pupitres situats a la tribuna de premsa permetien als periodistes de realitzar la seva feina durant el transcurs de les proves. Allà se'ls distribuïen còpies de llistats de sortida, resultats i notícies (3), i hi disposaven de monitors que rebien imatges i resultats, i també de terminals telefònics (4).

cobrir amb l'ajut de la borsa de voluntaris de qub disposava el COOB'92.

Al gener del 1992, es va iniciar l'etapa de captació i selecció del personal que treballaria al CPP. Aquest equip estava integrat per personal que procedia del mateix COOB'92, per tbcnics d'empreses col·laboradores, per personal eventual i per voluntaris. A tots se'ls va donar una formació específica per tal que poguessin dur a terme la tasca que els seria encomanada. Els períodes d'instrucció van ser d'un a tres mesos.

Per trobar els redactors necessaris per a l'Agència Olímpica, va ser decisiva la col·laboració de la Facultat de Cibncies de la Informació de la Universitat Autbnoma de Barcelona i del Col·legi de Periodistes de Barcelona; per la seva banda, també va ser decisiva l'aportació de l'Escola Universitària de Traductors i Intbrprets en la selecció dels traductors.

Centres de premsa

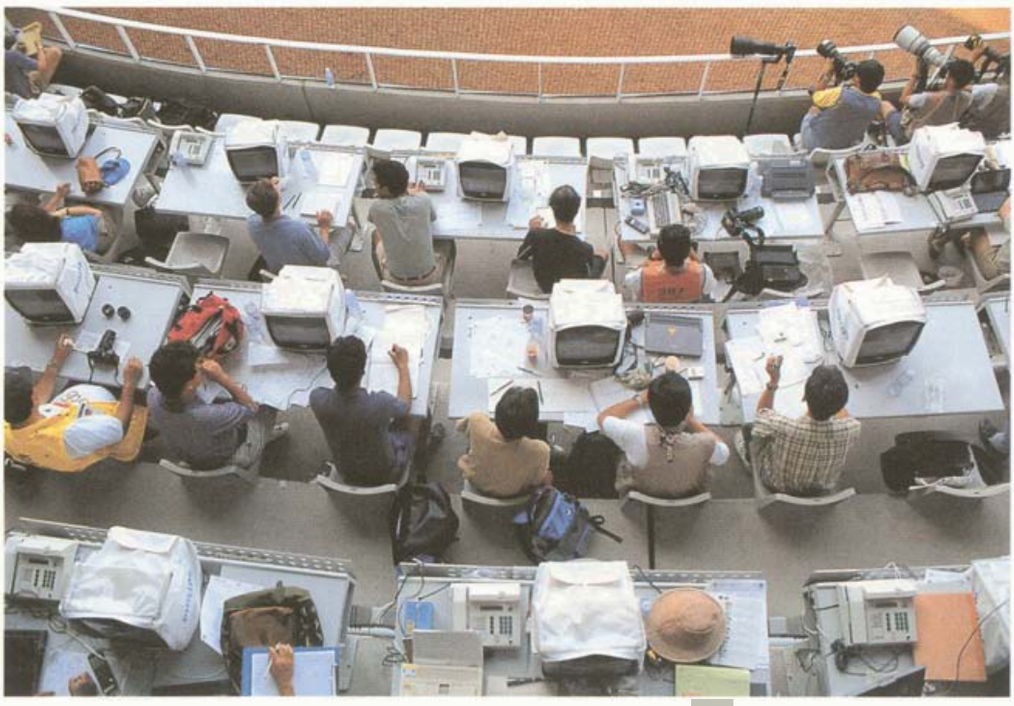
Serveis

Al centre de premsa de cada instal·lació, els periodistes (inclosos els fotbgrafs i els tècnics dels mitjans de comunicació) tenien la possibilitat d'assistir en directe a la competició esportiva i disposaven d'un seguit de serveis que els permetia de dur a terme la seva tasca.

Tribuna de premsa

Els representants dels mitjans de comunicació podien observar la competició des d'uns pupitres instal·lats a la tribuna de premsa. Aquests pupitres havien estat dissenyats especialment perqub els periodistes poguessin treballar en condicions bptimes. Així, cadascun tenia dues posicions de treball, un monitor de televisió que rebia imatges de les proves amb la informació corresponent facilitada per Gestió de Resultats i imatges del senyal internacional de

3


4

1

2

1
A la sala de treball del centre de premsa del Real Club de Polo —com en les de tots els centres de premsa— hi havia terminals de l'AMIC, el sistema d'informació i comunicació per a la Família Olímpica (a la dreta, en primer terme), i terminals del sistema DOCUMENT, que proporcionaven els resultats de totes les proves del dia a petició mitjançant una pantalla tàctil (al fons de la sala).

2
Les conferències de premsa tenien lloc a la sala d'entrevistes, i acostumava a moderar-les el director de premsa de la unitat corresponent. En aquest cas, el director de premsa de Badalona atén els periodistes que entrevisten Magic Johnson a la sala d'entrevistes del Palau d'Esports de Badalona

RTO'92, dues connexions per a terminals telefbnics i una presa d'electricitat. A més, uns voluntaris els distribuïen de manera peribdica cbpies en paper de resultats, estadístiques, alineacions, noticies i llistes de sortida.

A més dels pupitres, la tribuna de premsa també disposava d'un bon nombre de posicions d'observador, separades de les dels representants de rhdio-televisió; es tractava de simples cadires, des d'on els periodistes acreditats podien presenciar la competició.

Finalment, a la mateixa tribuna de premsa hi havia posicions especials per a l'ús exclusiu dels fotbgrafs. A part, i d'acord amb l'article 51 de la Carta Olímpica (edició 1987), es va constituir el *pool* de fotbgrafs amb cinc agencies internacionals (AFP, AP, EFE, UPI i REUTER) que tenien en exclusiva l'accés a la mateixa pista de competició.

Zona mixta

Els periodistes (i també els fotbgrafs, les televisions i les ràdios) tenien accés a la zona mixta, un espai intermedi entre la pista de competició i els vestidors. En aquesta zona, lliure d'obstacles, podien fer preguntes breus als esportistes que estiguessin predisposats a donar-los les primeres impressions sobre la prova que acabava de concloure.

Sala d'entrevistes

Les conferencies de premsa oficials dels medallistes i dels equips es duien a terme a la sala d'entrevistes, que estava equipada amb cabines per al servei d'interpretació que es feia, com a mínim, en els quatre idiomes oficials dels Jocs.

Sala de treball

La sala de treball, situada al costat del taulell d'informació, era la redacció dels professionals de la premsa escrita. Aquesta sala disposava de terminals del sistema d'informació per a la Família Olímpica (AMIC) --ordinadors que fornien informació general sobre els Jocs Olímpics—; terminals del sistema DOCUMENT - q u e proporcionava els resultats de qualsevol prova del dia, sol·licitats mitjançant una pantalla thctil—; fotocopiadores, telkfons gratuïts de la xarxa olímpica i telèfons de pagament amb línies exteriors. A més, la sala estava equipada amb monitors de televisió i, en alguns casos, monitors de vídeos, per a la reproducció de les imatges del senyal internacional de RTO'92.

Sala de reprografia i cambra fosca

Normalment, just al costat de la sala de treball hi havia la sala de reprografia i una cambra fosca. A la sala de reprografia es produïen les còpies dels resultats, les llistes de sortida, etc., informació que es feia arribar a la tribuna de premsa i a la mateixa sala de treball. La cambra fosca era l'espai preparat per a la manipulació urgent del material fotogrhfic. A l'Estadi Olímpic, al Palau d'Esports de Badalona i al Parc del Segre de la Seu d'Urgell hi havia, a més, un laboratori fotogrhfic complet.

Sala de telecomunicacions

Equipada per Telefónica, que n'era la responsable, la sala de telecomunicacions era el centre de transmissió del centre de premsa. Perquè els periodistes poguessin enviar les seves crbniques als mitjans de comunicació corresponents, la sala de telecomunicacions disposava de cabines de telkfons amb diferents modalitats de pagament i servei de fax.

Organització i recursos

El director de premsa d'un esport determinat era el màxim responsable de l'operativitat del centre de premsa de la instal·lació —o les instal·lacions— on tenien lloc les proves del seu esport. Per tant, depenia del director de la unitat, tot i que per a certs aspectes, com per exemple en el cas de l'Agència Olímpica, estava en relació directa (i, per tant, en contínua comunicació) amb el CPP. La missió principal del director de premsa, amb la col·laboració d'un director adjunt, era donar suport al desenvolupament de la tasca periodística i, en la majoria dels casos, fer de moderador en les conferencies de premsa. Sota la supervisió del director de premsa actuaven els responsables de les diverses seccions.

Fotografia

El cap de fotografia facilitava i ordenava la feina dels fotbgrafs i en controlava les posicions a la pista i a les tribunes. D'acord amb les diverses necessitats, tots els fotbgrafs podien moure's lliurement per les posicions que la seva acreditació els assignava (pista, tribuna de premsa o tribuna de públic). Conseqüentment, com

que durant la competició no podien sortir d'aquestes posicions, tenien al seu servei els missatgers interiors de fotografia, que s'encarregaven de recollir els rodets utilitzats i traslladar-10s al responsable de trametre'ls al CPP, on eren revelats.

Redacció

El redactor en cap de cada unitat era el responsable de controlar la tasca dels repbrters del centre de premsa (els redactors) i d'ordenar i supervisar la informació en els quatre idiomes oficials dels Jocs. En la majoria dels casos, els traductors compartien la mateixa instal·lació que els redactors.

Els redactors acudien a la pista, a la zona mixta o a la tribuna de personalitats per recollir entrevistes breus, resumien les declaracions de les conferencies de premsa, redactaven les noticies que aportaven dades i precisions sobre el desenvolupament de la competició i elaboraven crbniques i resums de la jornada esportiva. Per a fer aquesta tasca, tenien l'assessorament tècnic d'un especialista o d'un estadístic, experts en l'esport.

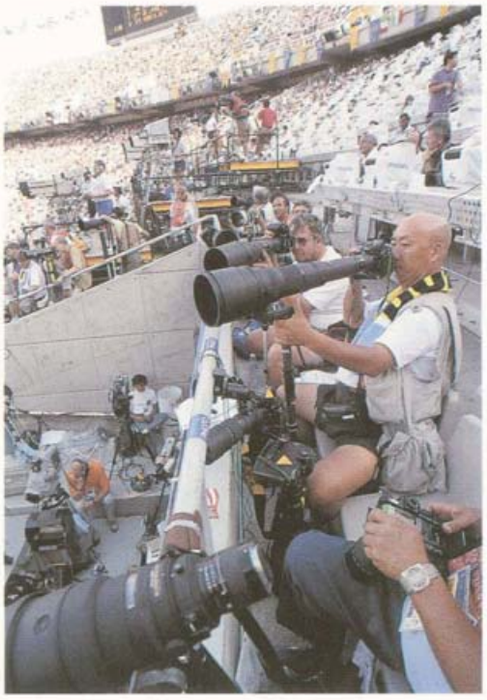
Tot aquest material era tramès al CPP per ser difós a través de l'Agència Olímpica.

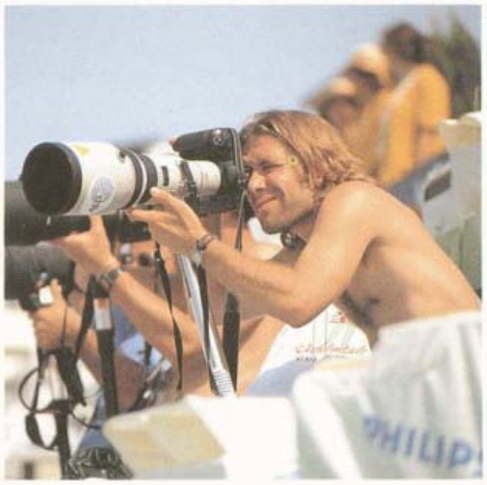
Resultats

El responsable de l'edició i la distribució dels resultats s'ocupava del centre de reprografia. La tasca principal que li corresponia era establir les prioritats d'emissió que aconsellava la dinàmica de la competició, i assegurar que els voluntaris distribuïssin als mitjans de comunicació les cbpies a la tribuna de premsa i a la sala de treball, així com a la tribuna d'autoritats.

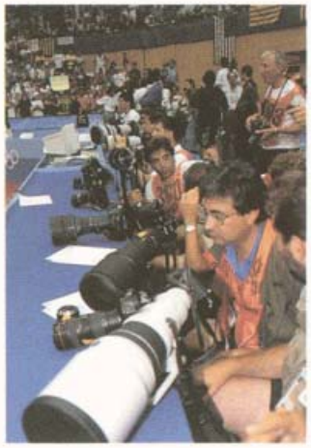
Tots els serveis que oferien els 46 centres de premsa van funcionar correctament en el transcurs dels Jocs. Però, potser, el que més va impactar i el que més van utilitzar els representants dels mitjans acreditats va ser

1, 2, 3 i 4
*Els **representants** de la **premsa gràfica comptaven** amb unes **posicions específiques per** a ells, segons la **seva acreditació,** en **cadascuna de les instal·lacions** (1, Estadi **Olímpic;** 2, Piscina Bernat **Picornell;** 3, Tennis de **la** Vall **d'Hebron,** i 4, Palau **d'Esports** de Badalona).*


1


2

3


4

Personal i capacitat dels centres de premsa per esports

	Unitat	Personal	Posicions tribuna Pupitre	Cadira	Total	Sala treball	Sala entrevistes
AR	Camp de Tir amb Arc	25	80	72	152	42	44
AT	Estadi Olímpic	207	1.000	800	1.800	300	350
BA	Estadi de Beisbol de Viladecans	27	40	75	115	32	43
BA	Estadi de Beisbol de l'Hospitalet	33	100	94	194	52	60
BB	Palau d'Esports de Badalona	69	300	260	560	130	124
BM	Pavelló de la Mar Bella	31	48	77	125	40	40
BO	Pavelló Club Joventut Badalona	47	154	208	362	100	171
CA	Canal Olímpic de Castelldefels	32	124	128	252	67	70
CA	Parc del Segre de la Seu d'Urgell	23	40	48	88	48	50
CY	Velòdrom	48	128	122	250	90	90
CY	Circuit de Ciclisme de l'A-17	24	84	204	288	60	60
CY	Circuit de Ciclisme de Sant Sadurní	14	100	117	217	64	64
EQ/MP	Real Club de Polo	38	100	140	240	72	75
EQ	Centre d'Hípica del Montanyà	30		40	40	40	30
FB	Estadi del FC Barcelona	31	132	294	426	144	90
FB	Estadi Luis Casanova de València	25	178	164	342	100	128
FB	Estadi dei RCD Espanyol	20	150	150	300	84	124
FB	Estadio La Romareda de Zaragoza	23	76	75	151	64	76
FB	Estadi de la Nova Creu Alta de Sabadell	22	72	92	164	64	60
FE/MP	Palau de la Metal·lúrgia	36	72	78	150	32	32
GY	Palau Sant Jordi	81	304	245	549	156	135
GY	Palau d'Esports de Barcelona	27	170	82	252	16	
HB	Palau d'Esports de Granollers	37	88	170	258	60	89
HB	Palau Sant Jordi	81	304	245	549	156	135
HO	Estadi d'Hoquei de Tenassa	32	128	124	252	60	72
JU	Palau Blaugrana	48	75	96	171	80	90
MP	Estadi Pau Negre	4		50	50		
RO	Estany de Banyoles	34	90	128	218	80	70
SH/MP	Camp de Tir Olímpic de Mollet	46	98	50	148	60	289
SW/MP	Piscines Bernat Picornell	83	260	384	644	240	140
SW	Piscina de Montjuïc (salts de trampolí)	53	64	60	124	64	80
SW	Piscina de Montjuïc (waterpolo)	53	36	76	112	64	80
TE	Tennis de la Vall d'Hebron	58	196	121	317	144	120
TT	Polisportiu Estació del Nord	40	80	78	158	56	63
VB	Palau Sant Jordi	81	304	150	454	156	135
VB	Pavelló de la Vall d'Hebron	16	36	45	81	60	48
VB	Palau d'Esports de Barcelona	27	170		170	16	
WL	Pavelló L'Espanya Industrial	33	150	84	234	64	140
WR	INEFC	30	80	110	190	60	105
YA	Port Olímpic	82				80	107
RH	Palau Blaugrana	48	75	96	171	80	101
RH	Pavelló d'Esports de Reus	17	28	36	64	44	36
RH	Pavelló de l'Ateneu de Sant Sadurní	18	24	40	64	64	64
RH	Pavelló del Club Patí Vic	18	24	36	60	36	36
PE	Pavelló de la Vall d'Hebron	9		60	60	60	48
PE	Frontó Colom	10		53	53	22	
TK	Palau Blaugrana	48	75	96	171	80	101
	Vila de la Vall d'Hebron	19				100	
	Vila de Montigalà	37				180	
	Vila Olímpica	22				40	133

Per a cada esport s'especifiquen les unitats on es va desenvolupar la competició. No es donen, doncs, els totals perquè les unitats on es va practicar més d'un esport apareixen amb les dades corresponents a cada un d'ells.

el sistema AMIC, que va atendre prop de 8 milions de consultes (3,5 milions referides a resultats i notícies i 1,2 milions referides a les biografies, entre d'altres). Tant el CPP com la Vila Olímpica van registrar els índexs més alts de consultes, que s'acostaven en cada cas a les 80.000 diàries.

Ràdio-televisió Olímpica'92

Prop de 3.500 milions de persones (quasi tres quartes parts de la població mundial) van veure en algun moment, a través de la televisió, imatges dels Jocs del 1992. Això va ser possible gracies als 7.951 representants dels mitjans de comunicació d'arreu del món que es van acreditar a Barcelona'92, i gracies als 3.337 professionals que van treballar per a la Ràdio-televisió Olímpica i que van assegurar la cobertura en directe de tots els esports oiímpics —amb l'excepció només d'unes poques proves preliminars—, amb un total de 2.800 hores de producció d'imatges en directe.

Aquestes xifres, que constitueixen veritables rhcords de producció i d'audiència, demostren per elles mateixes l'absoluta transcendhncia de la televisió per a la difusió de l'olimpisme; d'altra banda, posen de manifest l'extraordinària complexitat organitzativa que genera la necessitat d'assegurar tantes hores d'emissió, des de tantes instal·lacions i per a tants esports, i cap a tants països del món.

El projecte: de l'ORTJO al naixement de RTO'92

En el cas de Barcelona, ja s'havia previst de bon començament que als diversos factors de complexitat (increment del nombre d'esports, de proves i d'hores d'emissió) caldria afegir-hi la necessitat d'incorporar els darrers avenços tecnològics. Tenint en compte tots aquests factors, ja des de l'època de la Candidatura es va pensar que caldria crear un organisme que s'ocupés de la

1 i 2
El senyal internacional de radiotelevisió va portar les imatges en viu de tots els esports olímpics per tot el món. Perquè això fos possible, 3.337 professionals de RTO'92 van treballar al Centre Internacional de Ràdio i Televisió (1) i a les mateixes instal·lacions (2).

3
Per al seguiment de les proves de vela, es van incorporar a la proa dels vaixells de seguiment unes càmeres que oferien imatges sense vibració gràcies al sistema Wescam.

4
La realització de les imatges de natació va incorporar, per primera vegada, un periscopi que permetia oferir plànols des de dins i des de fora de l'aigua.

1

2

5
Una de les innovacions tecnològiques en la realització televisiva dels jocs va ser la incorporació de les càmeres d'òptica estabilitzada giro-zoom.

6
La realització televisiva de la natació sincronitzada i el waterpolo també va ser innovadora: es van utilitzar microcàmeres subaquàtiques accionades per control remot.

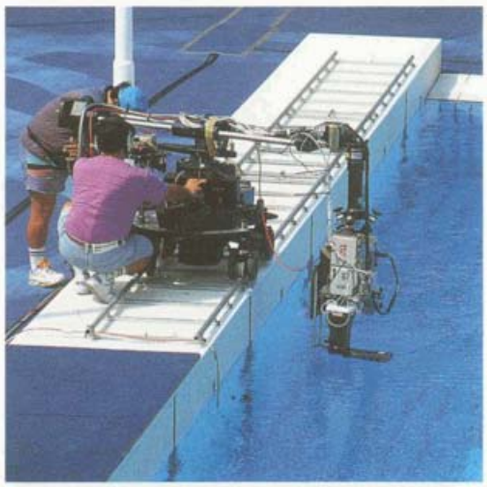
cobertura del senyal internacional de radio i televisió. Així, les diverses cadenes de ràdio i televisi6 espanyoles que hi havia en aquell moment, particularment la radio i la televisi6 públiques, van ser convidades a participar-hi.

El primer informe en quk es plantejaven els requisits mínims per assegurar la cobertura informativa dels Jocs definia ja clarament els objectius d'aquest organisme: «La tasca fonamental de l'Organisme de Ràdio i Televisió per als Jocs Olímpics (ORTJO) serà la producció del senyal internacional dels Jocs Oíímpics; com a tasca secundària, tindrà la missió d'ajudar els organismes de radio i televisió participants en la realització dels programes unilaterals respectius.,

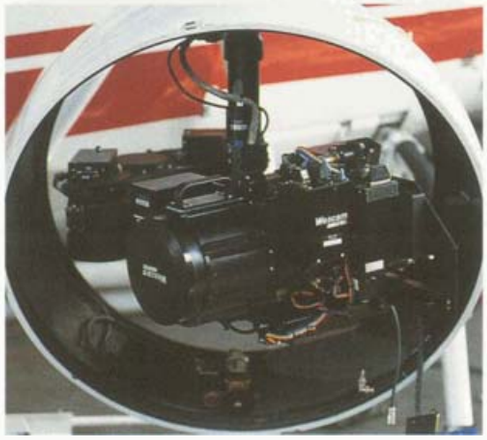
La necessitat de garantir que el senyal internacional es realitzés d'una manera objectiva i imparcial va ser un dels factors decisius per crear l'ORTJO, en lloc de recórrer a una organització de ràdio-televisió ja existent --com havien fet anteriorment tots els altres comitès organitzadors de jocs olímpics. De la mateixa manera, es va prendre la decisió de no aprofitar el centre de producció de Radio-Televisió Espanyola (RTVE) a Sant Cugat o el de la Corporació Catalana de Radio i Televisió (CCRTV) a Sant Joan Despí, sinó de crear un Centre Internacional de Ràdio i Televisió (CIRTV), concebut expressament per a l'esdeveniment, en què no s'haguessin de produir simultàniament altres programes. La possibilitat de disposar d'espais suficients a la zona de Montjuïc va permetre d'instal·lar-hi el CIRTV, com un dels elements del gran Centre dels Mitjans de Comunicació, de qub també formava part el Centre Principal de Premsa.

Així va néixer, el 28 de gener de 1988, l'Organisme de Radio i Televisi6 Barcelona'92 (ORTB'92), que més endavant va ser denominat definitivament Radio-televisió Olímpica'92 (RTO'92).

3


4

6


5

1

1
A la visera de l'Estadi Olímpic s'hi va instal·lar un monorail pel qual corria, accionada per control remoc una càmera que oferia, des de 35 m d'altura, un insòlit i espectacular enfoc zenital de les curses de 100 m lliures i 110 m tanques.

Mitjans i recursos de RTO'92

RTO'92 va contractar i administrar els mitjans de producció i els recursos humans necessaris per assegurar l'èxit en tres grans camps: la infrastructura a les unitats de competició, el CIRTV i les telecomunicacions.

En el capítol dels recursos humans, inicialment es van signar contractes amb RTVE, amb la CCRTV i amb la Unió Europea de Ràdio-difusió (UER) --que agrupa les principals cadenes europees—; en aquests contractes s'establia la cessió de serveis i de mitjans tècnics d'aquests organismes a RTO'92, que n'assumia la direcció.

Posteriorment, es va arribar a acords amb altres cadenes d'arreu del món, com la NBC nord-americana o l'Instituto Cubano de Radio y Televisión (ICRTV), amb la qual cosa RTO'92 esdevenia un organisme plenament internacional, enriquit per la pluralitat cultural i per la posada en comú de diversos criteris de treball.

Finalment, durant el període dels Jocs, van ser 3.083 els membres del personal especialitzat en radio i televisió que van treballar per a RTO'92, als quals cal afegir les 254 persones que van treballar també en la producció en rbgim de serveis contractats.

Pel que fa al capítol dels mitjans de producció, les previsions inicials es van superar àmpliament. S'havia previst que caldria utilitzar unes 200 càmeres, però finalment se'n van utilitzar 500 de fixes i 200 més entre càmeres ENG («d'espatlla»), automàtiques, de control remot i especials. Aquestes càmeres es van distribuir a raó d'entre 5 i 45 a cada seu de competició (comptant-hi també els circuits de marxa, de marató i de ciclisme), segons la importància de les proves que hi tenien lloc.

L'Estadi Olímpic i el Palau Sant Jordi van ser les úniques seus que van disposar d'instal·lacions permanents de radio i televisió. Les altres seus de competició es van cobrir amb més de 50 unitats mbbils, que majoritàriament van ser cedides per RTVE (15), per la CCRTV (4) i per diversos organismes de la UER (19): BBC (la cadena britànica), RAI (italiana), TF3 (francesa), ARD/SWF i ZDF (alemanyes), SVT (sueca), etc. Els 1.200 especialistes que treballaven en aquestes unitats mbbils constituïen un exemple encara més eloqüent de l'abast internacional de RTO'92: 491 procedien de RTVE, 130 de la CCRTV, 513 de la UER, 41 de la NBC, 17 de l'ICRTV i 8 d'altres organismes.

D'altra banda, RTO'92 va aportar també solucions noves i diverses que asseguraven la qualitat de les transmissions i la tasca dels radiodifusors, les quals es van aplicar per primer cop en un esdeveniment de les característiques dels Jocs de Barcelona'92.

La utilització generalitzada de la tecnologia digital va permetre de millorar substancialment la qualitat de les imatges, però també —i sobretot— assegurar que l'enregistrament de les 2.800 hores de senyal internacional no es deteriorés amb el pas del temps, per més que es reproduís diverses vegades. Pel que fa a la producció dels esports, es van utilitzar unes cimeres que permetien més expressivitat d'imatge, cosa que va fer possible aconseguir plans inbdits de l'esforç dels esportistes. Es el cas, per exemple, de les càmeres submarines o de les càmeres especials operades per control remot.

El senyal internacional dels Jocs

La funció principal de RTO'92, tal com ho reconeixien els seus estatuts fundacionals, consistia a produir i distribuir el senyal internacional dels Jocs de Barcelona'92, que per primera vegada en la histbria preveia cobrir en directe tots els esports del programa oficial de la competició (amb l'excepció, només, d'algunes proves preliminars).

A Barcelona, aquest senyal, a més de les imatges en directe, incloïa les repeticions, la càmera lenta i els gràfics amb informació sobre llistes de sortida, dorsals, noms dels competidors, banderes i abreviatures dels països, resultats i rècords mundials i olímpics.

D'acord amb el que exigia l'edició del 1987 de la Carta Olímpica, totes aquestes dades s'expressaven en caràcters ílatins; el grafisme creat per RTO'92 va ser molt acceptat per les cadenes de televisió d'arreu del món; sols la cadena nord-americana NBC va incorporar un grafisme propi —que substituïa el de RTO'92— en les seves transmissions. El senyal de vídeo es va realitzar en sistema PAL amb 625 línies de definició. Pel que fa al senyal de

Unitats mòbils a les seus de competició per esports

	Seus de competició	RTO'92	Altres cadenes
AR	Camp de Tir amb Arc	FR3 (França)	ARD-Radio Wemanyaj, NBC (EUA)
AT	Estadi Olímpic	YLE (Finlàndia)	BBC-N (Gran Bretanya). Televisa (Mèxic), Channel 7 (Austràlia), ARD-TV (Alemanya), CTV (Canadà), BOJP (Pool del Japó), NHK-HDN (Japó), NBC (EUA), R M G N (Montecarlo), TF1 (França), TVE, A2 (França), Canal Plus (França), B1250-HDTV
AT	Circuit Olímpic de Marató	*Pool* UER	BOJP (*Pool* del Japó), NBC (EUA)
AT	Circuit de Marxa	*Pool* UER	
BA	Estadi de Beisbol de l'Hospitalet	NBC (EUA)	NHK-HDTV (Japó), NBC (EUA)
BA	Estadi de Besibol de Viladecans	ICRTV (Cuba)	NBC (EUA)
BB	Palau d'Esports de Badalona	TV3	NHK-HDN (Japó), NBC (EUA), TVE, B1250-HDTV
BM	Pavelló de la Mar Bella	DR (Dinamarca)	NBC (EUA)
BO	Pavelló Club Joventut Badalona	NBC (EUA)	A R D N (Alemanya), NHK-HDN (Japó), NBC (EUA)
CA	Parc dei Segre de la Seu d'Urgell	FR3 (França)	NBC (EUA), B1250-HDTV
CA	Canal Olímpic de Castelldefels	M	NBC (EUA)
CY	Velòdrom	M	ARD-N (Alemanya), NBC (EUA)
CY	Circuit de Ciclisme de l'A-17	*Pool* UER	ARD-N (Alemanya), NBC (EUA)
CY	Circuit de Ciclisme de Sant Sadurní	*Pool* UER	ARD-Radio (Alemanya), NBC (*compound start-finish* i *compound* Cava Alzinar)
EQ	Real Club de Polo	BBC (Gran Bretanya)	ARD-TV (Alemanya), NBC (EUA), B1250-HDTV
EQ	Centre d'Hípica del Montanyà	N E	BBGTV (Gran Bretanya), NBC (EUA)
FB	Estadi de la Nova Creu Aita de Sabadell	TV3	
FB	Estadi del FC Barcelona	TV3	Televisa (Mèxic), NHK-HDTV (Japó), TVE, B1250-HDTV
FB	Estadi del RCD Espanyol	TV3	NBC (EUA)
FB	Estadi Luis Casanova de València	M	M
FB	Estadio La Romareda de Zaragoza	N E	
FE	Palau de la Metal·lúrgia	RAI (Itàlia)	B1250-HDTV
GY	Palau Sant Jordi	ARD/DFF (Alemanya)	NHK-HDN (Japó), NBC (EUA), N E, B1250-HDTV
GY	Palau d'Esports de Barcelona	N E	NBC (EUA), M
HB	Palau d'Esports de Granollers	NRK (Noruega)	NBC (EUA), N E
HB	Palau Sant Jordi	NRK (Noruega)	NHK-HDN (Japó), NBC (EUA), TVE, B1250-HDTV
HO	Estadi d'Hoquei de Tenassa	RTP (Portugal)	BBC-N (Gran Bretanya), NBC (EUA)
JU	Palau Blaugrana	M	BBC-TV (Gran Bretanya), NHK-HDTV (Japó), NBC (EUA), B1250-HDTV
MP	Circuit de Marxa	*Pool* UER	
RO	Estany de Banyoles	N E	BBC-N (Gran Bretanya), NBC (EUA)
SH	Camp de Tir Olímpic de Mollet	ARD/SWF (Alemanya)	ARD-Radio (Alemanya), NBC (EUA)
SW	Piscines Bernat Picornell	N E	BBC-TV, Channel 7, BOJP (Pool del Japó), NHK-HDN (Japó), NBC (EUA), M, Antenne 2 (França), Canal Plus (França), B1250-HDTV
SW	Piscina de Montjuïc	M	NBC (EUA), M
TE	Tennis de la Vall d'Hebron	BBC (Gran Bretanya)	BBC-N (Gran Bretanya) ARD-TV (Alemanya). NHK-HDN (Japó)), TVE, B1250-HDTV
TT	Polisportiu Estació del Nord	SVT (Suècia)	ARD-N (Alemanya), NBC (EUA)
VB	Pavelló de la Vall d'Hebron	TVE	NBC (EUA)
VB	Palau d'Esports de Barcelona	N E	NBC (EUA), M
VB	Palau Sant Jordi	N E	NHK-HDN (Japó), NBC (EUA), TVE, B1250-HDTV
WL	Pavelló L'Espanya Industrial	JRT (Iugoslàvia)	
WR	INEFC	N E	ARD-N (Alemanya), NBC (EUA)
YA	Port Olímpic	ZDF (Alemanya)	DRT (Dinamarca), M
RH	Palau Blaugrana	M	BBC-TV (Gran Bretanya), NHK-HDTV (Japó), NBC (EUA), B1250-HDTV
PE	R		
TK	Palau Blaugrana	M	BBC-TV (Gran Bretanya), NHK-HDN (Japó), NBC (EUA), B1250-HDTV

El *pool* de la Unió Europea de Ràdio-difusió estava format per les cadenes següents: BRT (Bèlgica), NOS (Països Baixos). RTA (Algèria), TSR (Rússia), TV3 i TVE.
(*) No s'instal·laven unitats mòbils.

1
Unitat mòbil de la televisió noruega

2
Per al seguiment televisiu de les proves de marxa i de marató, i també d'algunes de les proves atlètiques celebrades a l'Estadi Olímpic, es van utilitzar vehicles elèctrics.

3
Les proves de rem, celebrades a l'estany de Banyoles, van ser enregistrades, entre d'altres, amb càmeres situades en embarcacions.

rhdio, era independent del que es produïa per a la televisió, ja que consistia en el so d'ambient.

Per definició, el senyal internacional ha de ser objectiu. Això vol dir que no pot centrar l'interès en determinats esportistes d'un país en concret, sinó que, d'acord amb la importància que la mateixa competició estableix, ha d'informar dels esdeveniments amb la imparcialitat que requereix una audibncia internacional. Per aquesta raó, unes quantes cadenes de televisió van utilitzar el senyal internacional en combinació amb la cobertura unilateral realitzada per elles mateixes, cosa que els permetia d'informar des de l'òptica més adequada als interessos de la seva audiència.

Per tal que les cadenes que ho desitgessin poguessin personalitzar la seva transmissió, RTO'92 va aportar un seguit de mitjans i de serveis a les més de quaranta seus de competició i al CIRTV, i va facilitar, d'altra banda, el transport dels senyals d'hudio i de vídeo entre aquests punts.

La personalització de la cobertura

La producció de les imatges que es poden veure a les pantalles de televisió de qualsevol racó de món comença, lbgicament, a la unitat on es duu a terme la prova retransmesa. Perquè això sigui possible, cal disposar, a la mateixa unitat, d'un equip nombrós i variat de personal: des dels càmeres, situats a les zones estratègiques des d'on es poden aconseguir els millors plans, fins al realitzador, que decideix des de la unitat mbbil quina imatge cal inserir en cada moment, sense oblidar els electricistes, tècnics de so, controladors, etc. A l'Estadi Olímpic, per exemple, 250 persones van arribar a treballar directament per a RTO'92.

Però, al marge de la infrastructura necesshria per a la producció del senyal internacional, RTO'92 s'encarregava també de fornir tot el material que les 140 cadenes de ràdio i televisió acreditades podien llogar per tal de personalitzar la prbpia cobertura. La personalització de la

1

2

3

cobertura incloïa tot all6 que es considerava exclusiu de cada cadena: des dels comentaris que acompanyaven les imatges fins a la mescla --en els casos més complexos —de les imatges del senyal internacional amb les d'altres càmeres que la cadena interessada havia instal·lat a les plataformes proporcionades per RTO'92 amb aquest fi. Normalment, això implicava que la cadena havia de desplaçar una unitat mòbil pròpia al *compound* de la mateixa unitat esportiva.

També en aquest camp les previsions inicials van ser àmpliament superades: de les 800 posicions de comentarista disponibles a Seül es va passar, a Barcelona, a unes 1.500; d'altra banda, el nombre de sol·licituds d'espai a les plataformes de càmera i als compounds va ser igualment molt superior.

Posicions de comentarista

Els comentaristes que seguien i narraven el desenvolupament de la competició per a les diverses cadenes estaven situats en una zona d'òptima visibilitat. Cada posició estava equipada amb una taula, tres cadires, una unitat de comentarista, dos auriculars i dos micròfons, un monitor de televisió que rebia imatges de la competició en curs i de les que tenien lloc simultàniament a altres seus i, finalment, amb un nou sistema d'informació d'ús exclusiu per a comentaristes desenvolupat pel COOB'92 amb la col·laboració d'IBM. Es tractava d'un sistema informàtic de pantalla tàctil, anomenat CIS (Commentator *Information System*) o SICO (Sistema d'Informació de Comentaristes), que proporcionava dades en temps real de les competicions més importants: atletisme, gimnàstica (artística i rítmica), natació (curses i salts), ciclisme, hípica i piragüisme (eslàlom). A més, 200 oficials d'enllaç de RTO'92 distribuïen entre els comentaristes de totes les unitats fotocòpies amb les dades més rellevants de les competicions.

En total, hi havia 1.200 posicions de comentarista dotades amb aquest

Personal de les unitats mòbils de RTO'92

	Seus de competició	TVE	TV3	UER	NBC	ICRTV	Altres	Total
AR	Camp de Tir amb Arc			24				24
AT	Estadi Olímpic	52	14	24			1	91
AT/CY/MP	Curses d'exterior*	22		99			1	122
BA	Estadi de Beisbol de l'Hospitalet				21			21
BA	Estadi de Beisbol de Viladecans					17		17
BB	Palau d'Esports de Badalona		54					54
BM	Pavelló de la Mar Bella			17				17
BO	Pavelló Club Joventut Badalona				20		6	26
CA	Canal Olímpic de Castelldefels	37						37
CA	Parc del Segre de la Seu d'Urgell			28				28
CY	Velòdrom	30						30
EQ	Real Club de Polo			29				29
EQ	Centre d'Hípica del Montanyà			14				14
FB	Estadis del FC Barcelona/RCD Espanyol		20					20
FB	Estadi Luis Casanova de València	21						21
FB	Estadio La Romareda de Zaragoza	21						21
FB	Estadi de la Nova Creu Alta de Sabadell		19					19
FE	Palau de la Metal·lúrgia			23				23
GY/HB/VB	Palau Sant Jordi	44	23	16				83
GY/VB	Palau d'Esports de Barcelona	25						25
HB	Palau d'Esports de Granollers			32				32
HO	Estadi d'Hoquei de Terrassa			41				41
JU/TK	Palau Blaugrana	36						36
RO	Estany de Banyoles	49						49
SH	Camp de Tir Olímpic de Mollet			23				23
SW/MP	Piscines Bernat Picornell	34						34
SW	Piscina de Montjuïc	48						48
TE	Tennis de la Vall d'Hebron			45				45
TT	Polisportiu Estació del Nord			17				17
VB/PE	Pavelló de la Vall d'Hebron	23						23
WL	Pavelló L'Espanya industrial			25				25
WR	INEFC	47						47
YA	Port Olímpic	2		56				58
Total		491	130	513	41	17	a	1.200

* Circuit Olímpic de Marató, Circuit de Marxa, Circuit de Ciclisme de l'A-17, Circuit de Ciclisme de Sant Sadurní i Circuit de Cros.

112
Les posicions de comentarista, com** les de les Piscines Bernat **Picornell** (1) o **les** del Tennis de **la Vall d'Hebron** (2), tenien sempre una visi6 **òptima** del terreny de **joc i** estaven **completament equipades. Entre altres** serveis, wmptaven amb un nou sistema **d'informació** per a **comentaristes.

equipament, i unes altres 300 posicions que tenien només **enllaç** telefbnic; des de les *reporting positions,* altres comentaristes podien informar internament a la seva cadena, **però** no a l'audibncia. D'altra banda, al costat de les posicions de comentarista, **RTO'92** va condicionar un total de 1.600 posicions d'observador, des de les quals els comentaristes que esperaven el seu torn o que havien de trametre informació en programes o resums posteriors també podien seguir la competició.

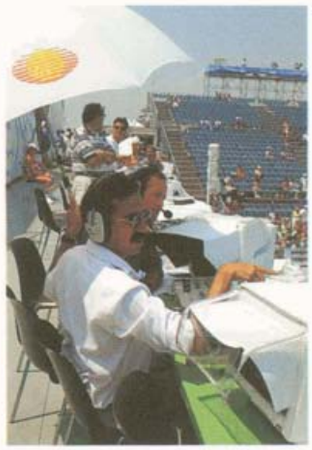
Plataformes de càmera

Com ja **s'ha** dit, per tal de dur a terme la personalització de la cobertura, la cadena interessada a fer-ho havia de **desplaçar** a la **instal·lació càmeres** prbpies. A més, necessitava un control de realització situat en una unitat **mòbil** prbpia, amb el personal corresponent. **Això** va fer que no fossin **gaires** les cadenes que poguessin disposar dels mitjans necessaris per personalitzar les transmissions; cap cadena, d'altra banda, no va personalitzar la transmissió de tots els esports, sinó únicament la de les proves de més interbs per a la seva audibncia. **Així** i tot, a Barcelona, les sol·licituds per situar **càmeres** a les **instal·lacions** van ser molt superiors a les d'altres cites olímpiques.

En la majoria dels casos, el criteri que es va seguir va ser el d'ampliar les plataformes de les chmeres del senyal internacional per donar cabuda a les dels radiodifusors interessats en la personalització. La demanda, perb, va obligar a **instal·lar** noves plataformes a totes les seus de competició. A **l'Estadi** Olímpic, per exemple, **RTO'92** va construir una **«gòndola»** sobre la cabina principal per situar-hi una trentena de les 120 chmeres que van enregistrar la **cerimònia d'inauguració.**

«Compounds»

Els ***compounds*** eren unes grans zones obertes on se situaven les unitats **mòbils**


1

2

Posicions de comentarista a les seus de competició

	Seus de competició	Posicions de comentarista	Posicions d'observador
AR	Camp de Tir amb Arc	17	24
AT	Estadi Olímpic	159	170
BA	Estadi de Beisbol de Viladecans	14	24
BA	Estadi de Beisbol de l'Hospitalet	18	20
BB	Palau d'Esports de Badalona	67	126
BM	Pavelló de la Mar Bella	18	20
BO	Pavelló Club Joventut Badalona	64	63
CA	Canal Olímpic de Castelldefels	40	
CA	Parc del Segre de la Seu d'Urgell	22	27
CY	Velòdrom	53	41
CY	Circuit de Ciclisme de l'A-17	29	32
CY	Circuit de Ciclisme de Sant Sadurní	40	35
EQ/MP	Real Club de Polo	46	40
EQ	Centre d'Hípica del Montanyà	18	16
FB	Estadi del FC Barcelona	66	65
FB	Estadi Luis Casanova de València	20	37
FB	Estadi dei RCD Espanyol	24	30
FB	Estadio La Romareda de Zaragoza	20	32
FB	Estadi de la Nova Creu Alta de Sabadell	24	32
FE/MP	Palau de la Metal·lúrgia	30	36
GYMBNB	Palau Sant Jordi	86	70
GY/VB	Palau d'Esports de Barcelona	50	56
HB	Palau d'Esports de Granollers	27	37
HO	Estadi d'Hoquei de Terrassa (camp 1)	24	40
HO	Estadi d'Hoquei de Terrassa (camp 2)	14	20
JU	Palau Blaugrana	47	42
RO	Estany de Banyoles	51	60
SHNP	Camp de Tir Olímpic de Mollet	23	8
SW/MP	Piscines Bernat Picornell	95	75
SW	Piscina de Montjuïc (salts de trampolí)	41	40
SW	Piscina de Montjuïc (waterpolo)	30	24
TE	Tennis de la Vall d'Hebron (pista central)	52	42
TE	Tennis de la Vall d'Hebron (pista núm. 1)	28	32
TT	Polisportiu Estació del Nord	29	30
VB	Pavelló de la Vall d'Hebron	30	40
WL	Pavelló L'Espanya Industrial	36	40
WR	INEFC	38	36
YA	Port olímpic	24	25

1

1
Comentaristes de diverses televisions (en segon terme) *expliquen a la seva audiència una prova de lluita disputada a l'INEFC, mentre representants de la premsa escrita i gràfica treballen des de les seves posicions a la tribuna de premsa* (en primer terme).

2
Les càmeres ENG (o «d'espatlla») van ser molt utilitzades per a la producció de programes en diferit i de resums.

3
Les unitats mòbils s'emplaçaven en els compounds situats al costat de la instal·lació, com en el cas del Palau d'Esports de Granollers.

que rebien les imatges de les càmeres i produïen els programes, que posteriorments'enviaven al CIRTV. Eren espais dotats de tot tipus de serveis, que es trobaven sempre molt a la vora de la insta¡-laci6 esportiva, normalment a l'exterior (i alguna vegada al mateix interior).

Aquests espais estaven dissenyats de manera que poguessin acollir les unitats mòbils de RTO'92 i les d'altres cadenes que haguessin sol·licitat de personalitzar la seva transmissió des d'aquella instal·lació. Tot i que van ser calculats i dimensionats en cada cas segons la demanda, RTO'92 va poder acceptar peticions d'última hora i acollir als *compounds* totes les unitats mbbils, sense que això destorbés el funcionament intern d'aquestes àrees.

Càmeres ENG

La personalització de la transmissió que les cadenes duien a terme mitjançant la instal·lació de càmeres prbpies a les plataformes i mitjançant una unitat mòbil al compound servia per a la producció de programes en directe. Tanmateix, la utilització de càmeres ENG (*Electronic* News Gathering) o càmeres «d'espatlla» va ser un mitjà encara més utilitzat durant els Jocs, apte per a la producció de programes en diferit o de resums.

A diferència de les càmeres de transmissió en directe, les càmeres ENG no requereixen la presència d'una unitat mòbil per enviar el senyal, ja que enregistren les imatges en una cinta que posteriorment es fa servir per a la producció. Per tal de garantir un espai per a aquestes càmeres a les plataformes, abans dels Jocs, RTO'92 va recollir i cursar les sol·licituds de les cadenes que hi estaven interessades. Tanmateix, totes les cadenes que havien adquirit els drets de personalització podien introduir càmeres ENG a les instal·lacions —sense tenir garantit un lloc a les plataformes—, sempre que les

2

3

c h e r e s estiguessin degudament acreditades.

Zones mixtes

Per personalitzar la transmissió, les cadenes de **ràdio** i televisió recorrien principalment a les entrevistes amb els participants en els Jocs **l'opinió** dels quals podia interessar més les respectives audibncies. Aquestes entrevistes breus es duien a terme a les zones mixtes, situades en un **lloc** de pas entre els vestidors i **l'àrea** de competició, just abans o just després d'una prova.

Ja fos en directe o en diferit (a través de c h e r e s ENG i d'enregistradores), les diverses cadenes esperaven a la zona mixta els esportistes que els interessava entrevistar. Per evitar els problemes d'aglomeració, es va establir un ordre de prioritats: la cimera en directe de **RTO'92**, la resta de **càmeres** en directe, les **ràdios** en directe, les **càmeres** ENG, el cap de redacció de la unitat i la premsa escrita.

Unilaterals pre i post

RTO'92 oferia encara una última possibilitat de personalització de la transmissió per a totes les cadenes que no disposaven d'unitat mbbil. Una de les chmeres utilitzades per **RTO'92** durant la competició es posava a la disposició —**un** cop feta la reserva **prèvia**— de les organitzacions que no tenien chmeres en directe. Grhcies a aixb, aquestes podien fer entrevistes o incloure comentaris del loctutor davant la cimera al mateix peu de pista, fins a cinc minuts abans de **començar** la prova o bé fins a cinc minuts **després** d'acabada.

Les telecomunicacions

El senyal internacional **i** els senyals personalitzats de les diverses cadenes havien d'arribar des de la unitat mbbil on es **produïen** fins al CIRTV. Per tal de garantir la qualitat i la seguretat en la circulació dels senyals de vídeo i **d'àudio**,

1 i 3
*Les entrevistes **breus** amb els esportistes, abans i després **d'una** prova, es duien a terme a les zones mixtes, situades entre els **vestidors** i **l'àrea** de **competició, com** en el cas **del Palau Blaugrana (1)** o de **l'Estadi Olímpic** (3).*

2 i 4
*Un bon sistema de telecomunicacions em indispensable **per garantir que el senyal internacional, atxí** com els senyals **d'aquelles cadenes que personalitzaven la transmissió,** arribessin des de les **unitats mòbils** fins al **CIRTK***

1

3

2

4

Diagrama de la transmissió dels senyals de televisió

1 *Estadi Olímpic*
2 *Centre de Comunicacions per Satèl·lit de Barcelona*
3 *Torre de Coliserola*
4 *Subseus*
5 *Resta d'unitats de competició de Barcelona*
6 *Sala de telecomunicacions*

Comentaristes

Gravadors

Càmeres de televisi6

Xarxa de jibra dptica directa

Xarxa de fibra òptica alternativa

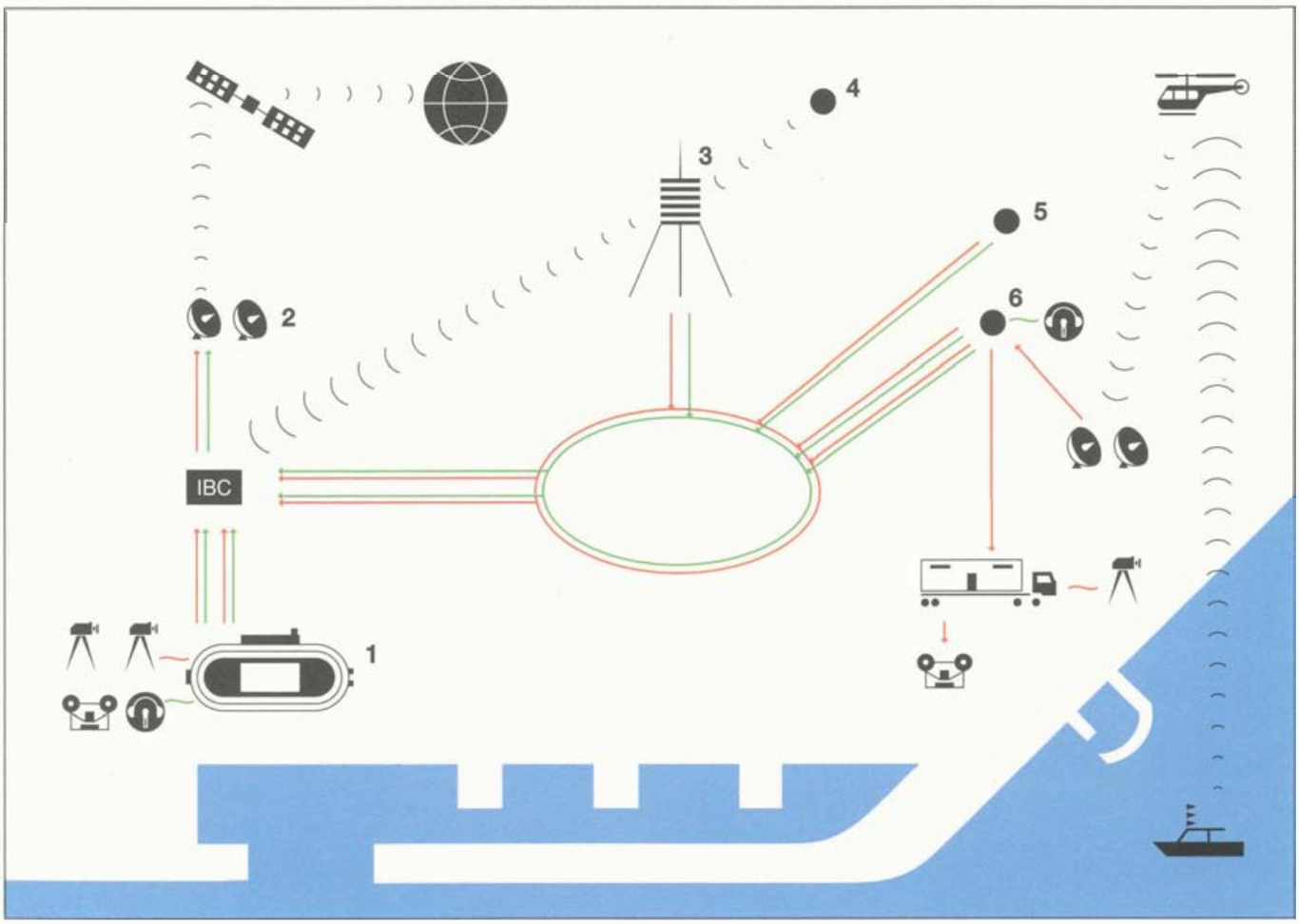
RTO'92 va dissenyar una xarxa de contribució en cooperació amb Telefónica i amb Retevisión.

Aquesta xarxa permetia de transportar el senyal per dos mitjans diferents, segons el seu origen. Per evitar els inconvenients de la saturació de l'espectre ràdio-elèctric a la ciutat de Barcelona, les àrees de Montjuïc (incloent-hi el CIRTV), la Diagonal, la Vall d'Hebron i el Parc de Mar, i també la torre de Collserola, estaven unides per una xarxa de fibra bptica. El senyal provinent de totes les instal·lacions situades a les subseus es transmetia també a la torre de Collserola, perb en aquest cas, a través d'enllagos microones. Tots dos sistemes estaven duplicats amb enllaços de reserva per si es produïa cap fallada en la xarxa principal.

Tal com es pot veure en el quadre adjunt, quan el senyal havia arribat al CIRTV podia ser transportat a través d'una altra xarxa de fibra bptica fins al Centre de Comunicacions per Satèl·lit de Barcelona, situat a la comarca del Penedbs, des d'on era embs cap a qualsevol punt del món.

El Centre dels Mitjans de Comunicació

La base d'operacions on confluïen les activitats dels representants de la premsa escrita i gràfica era el Centre Principal de Premsa (CPP). En el cas del personal de ràdio i televisió, era el Centre Internacional de Ràdio i Televisió (CIRTV). Aquests dos grans espais constituïen, juntament amb l'àrea de serveis comuns, situada a la plaga de l'Univers, el gran Centre dels Mitjans de Comunicació (CMC). Dels serveis oferts pel CMC durant els Jocs a tot el col·lectiu dels mitjans de comunicació—i, més específicament, del funcionament del CPP i del CIRTV—, se'n parla al volum quart d'aquesta MEMÒRIA. El que és interessant de veure-hi, encara que breument, és com es va constituir aquesta «macrociutat de la comunicacióu de gairebé 100.000 m².



1

2

3

1 i 2
*El **Centre dels Mitjans de Comunicació (CMC)** es dividia en una **àrea de** serveis comuns i dos grans **espais:** (1) el Centre **Internacional de Radiotelevisió** (CIRTV) o **International** Broadcasting Centre (IBC), **i** (2) el **Centre** Principal de **Premsa (CPP)** o Press Centre (MPC).*

3
*La base **d'operacions** per als representants de **la** premsa escrita **i gràfica** era el **CPP, que disposava d'aquesta gran sala de treball.***

4,516
*Al CPP, tots els espais de **lloguer estaven situats al Palau Firal. Entre les agències** i diaris de tot el **món que n'ocupaven** els **més de 8.000 m², hi havia** el diari **nord-americà "USA Today"** (4) i **les agències japoneses Chunichi & Tokyo** (5) i **Kishimoto** (6).*

En el projecte de Candidatura ja es preveia que, per primera vegada en la histbria dels jocs olímpics, el CPP i el CIRTV formarien un **únic** complex situat al recinte de la Fira de Barcelona, al peu de **Montjuïc**. Per al CPP es disposava del Palau de Congressos i el Palau Firal, i per al CIRTV dels palaus **núms. 1, 2** i 13. En cadascun dels dos casos, l'espai disponible s'havia de repartir entre l'espai destinat als serveis comuns específics del **col·lectiu** d'usuaris del centre (premsa escrita i **gràfica**, d'una banda, i radio i televisió, de l'altra) i l'espai destinat a satisfer la demanda de lloguer **sol·licitada** pels mitjans de comunicació. Mentre que l'espai de serveis comuns era previsible d'entrada, l'espai de lloguer estava sotmbs a possibles variacions d'última hora, i efectivament va ser així.

Espais de lloguer al CPP

El servei de lloguer d'espais i equipaments al CPP no va comengar a concretar-se fins al **març** del 1991. Les estimacions inicials preveien que l'espai de lloguer per a la premsa escrita i **gràfica** hauria de ser **d'uns** 8.200 **m²**, per la qual cosa es va decidir de destinar-hi tot el Palau Firal, mentre que el Palau de Congressos acolliria els serveis comuns. El projecte va incloure, per primera vegada, la **realització** d'un programa **informàtic** pensat expressament per poder gestionar el servei de lloguer **d'espais**.

La data límit per a la recepció de les peticions en ferm dels mitjans de comunicació d'arreu del món era el 30 de setembre de 1991; la confirmació de cada sol·licitud comportava el pagament immediat del 50 % de l'import del lloguer d'espai i de serveis. En arribar a la data límit, les peticions van fer modificar la previsió inicial, ja que va caldre disposar de 12.000 **m²** per a espais de lloguer.

Quan van comengar les obres de condicionament del **CPP**, al maig del 1992, ja s'havien adjudicat els espais

4

6

5

Planta general

Planta baixa

Centre de Mitjans de Comunicació

Propietari i gestor de la instal·lació

Fira Oficial i Internacional de Mostres de Barcelona

Data inauguració

1929

Distàncies

Vila Olímpica:	5,5 km
Residència del COI:	3 km

Planta general

1 *Centre Principal **d'Acreditacions***
2 *Centre de Serveis Comuns (CSC)*
3 *Centre Internacional de **Ràdio** i Televisió (CIRTV)*
4 *Centre Principal de Premsa **(CPP)***
5 ***Accessos** de vianants*
6 *Accessos rodats*
7 *Accessos als **aparcaments** soterrats*
8 *Sortida **d'emergència***
9 *Àrea de cdrrega i **descàrrega***
10 *Magatzems generals*

Planta baixa

Serveis del COOB'92
11 *Centre Principal **d'Acreditacions** i Centre **d'Atenció** als Observadors*
12 *Àrea **de** magatzems **generals** de **logística, telecomunicacions, fotografia** i serveis comuns*
13 *Restaurant*
14 ***Bar***
15 *Cuina*
16 *Magatzem **d'alimentació***

Centre Internacional de Ràdio i Televisi6 (CZRTV)
17 *Àrea **de** recepció i informació*
18 *Magatzems de rddw i televisió*
19 *Sala de reunions*
20 *Sala de **reprografia***
21 *Saia d'autoprorecció*
22 ***Àrees tècniques d'unilaterals** de rddw i **televisió***

Centre Principal de Premsa (CPP)
23 *Àrea de recepció i informació*
24 *Àrea de protocol i **assistència***
25 ***Consigna***
26 ***Àrea d'oficines** de **lloguer** per a **agències** internacionals*

Altres
27 ***Espais** reservats **per** a oficines de la Fira de **Barcelona***

1, 2, 3 i 4
Als espais de lloguer del CIRTV, les cadenes de televisió hi tenien els centres de producció dels seus programes, sovint amb platós des d'on informaven a seva audiència. La cadena que disposava de més espai em la nord-americana NBC (2); el Japó va ser un dels països que va desplaçar més mitjans, com ho demostren els estudis de la TBS (1 i 3) o de la FNN (4).

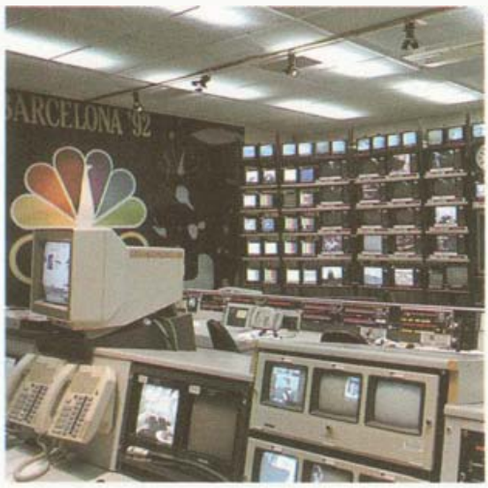
sol·licitats pels diversos mitjans, que havien satisfet, al seu tom, els tràmits administratius indispensables. Abans de l'obertura del CPP, concretament el dia 11 de juliol, tot estava a punt, i durant els Jocs el lloguer d'espais i serveis va continuar funcionant i va poder atendre totes les demandes d'última hora.

Espais de lloguer al CIRTV

Com en el cas del CPP, la confirmació de les reserves de lloguer d'espai va obligar a ampliar la previsió inicial de la superfície total del CIRTV (35.000 m²) fins a 45.000 m², el doble del que havia ocupat el mateix centre a Seül. Els espais de lloguer i els de serveis comuns quedaven repartits entre els tres palaus (núms. 1, 2 i 13) de què es disposava.

El condicionament dels tres palaus va començar tot just deu mesos abans de l'inici dels Jocs, i va acabar el mateix dia de l'obertura oficial del CIRTV, el dia 1 de juliol. Un mes abans, les oficines de RTO'92 i tot l'equip humà que hi treballava s'hi van traslladar.

1



2

3

4

4. L'adequació dels escenaris

1
La capacitat de les Piscines Bernat Picornell va ser ampliada amb unes grades provisionals de 7.500 seients. Les seves grans dimensions i el fort pendent produït per la seva alçada van fer que la instal·lació fos molt espectacular.

L'adequació dels escenaris

Les diferencies (arquitectbniques,de distribució d'espais, de xarxes bhsiques i fins i tot d'imatge i senyalització) entre les condicions ordinàries d'utilització de les diverses instal·lacions i les necessitats generades per la celebració dels Jocs Olímpics, van donar lloc al projecte de condicionament olímpic destinat a l'adequació dels escenaris. Aquest projecte era molt ampli, ja que englobava el condicionament de 43 unitats de competició, 44 unitats d'entrenament, 19 zones residencials (viles, hotels i vaixells), 34 centres de suport i 17 centres de serveis (hospitals, centres d'acreditació, acolliment, etc.).

Les instal·lacions de nova planta es van construir tenint en compte la seva reutilització posterior, tot i que calia adequar-les sobretot als usos estrictament olímpics. Pel que fa a la resta d'unitats, es tractava igualment d'adequar els diversos espais a les exigències específiques de les activitats que hi tindrien lloc durant els Jocs i a les necessitats dels diferents col·lectius que hi participarien: la premsa escrita i gràfica, la radio-televisió,els esportistes, el públic, les personalitats, etc.

Atesa l'envergadura que tenien els projectes de condicionament de les viles, del Centre Principal de Premsa (CPP) i del Centre Internacional de Ràdio i Televisió (CIRTV), se'n van fer càrrec les divisions respectives, tal com s'explica en els capítols corresponents.

Quant a les unitats de competició, els espais destinats a la prhctica esportiva es van adaptar a les exigbncies de les federacions internacionals, mentre que per als espais destinats als mitjans de comunicació es van seguir els criteris fixats pel COI referents als requisits mínims per a la cobertura escrita, fotogràfica i electrònica dels Jocs.

L'aplicació d'aquestes directrius va ser la base per al condicionament de totes les unitats. D'altra banda, calia tenir en compte que algunes d'aquestes instal·lacions habitualment no s'utilitzaven amb una finalitat esportiva, com era el cas del Polisportiu Estació del Nord; d'altres s'utilitzaven per a la practica d'esports diferents dels que hi van tenir lloc durant els Jocs, i d'altres havien de preveure la celebració de competicions de més d'un esport, com per exemple el Palau d'Esports de Barcelona, en qub l'esforç que s'hi va fer va ser més gran pel fet que s'havia d'habilitar un mateix escenari per a practiques esportives ben diferents.

Per tant, en aquest projecte de condicionament calia concretar totes i cadascuna de les exigbncies específiques dels diversos col·lectius, tant pel que fa als espais com pel que fa a les infrastructures tecnolbgiques, la televisió per cable, les xarxes informàtiques i elbctriques o l'aire condicionat.

Les etapes del condicionament olímpic

En aquest projecte de condicionament cal distingir dues fases ben diferenciades. En una primera fase (en la qual hi van intervenir les divisions d'Esports, Premsa, RTO, Tecnologia, Entrades, etc.) es van distribuir els espais d'acord amb l'ús funcional i les necessitats estimades per a cada tipus d'usuari, i, en una segona fase, es va fer la distribució interna detallada de cadascun d'aquests grans espais, també d'acord amb els col·lectius que els haurien d'utilitzar. Aquestes dues fases es van dur a terme entre la tardor del 1989 i el mes de juny del 1991.

Ja al començament de la segona fase, es va convocar un concurs per adjudicar els diversos projectes a les empreses interessades, concurs per mitjà del qual es van escoliir quatre enginyeries i un estudi d'arquitectura i enginyeria. A cadascuna de les empreses seleccionades, se'ls va lliurar la documentació necessària per elaborar el projecte final. En aquest període, va ser imprescindible el diàleg entre totes les parts implicades en cada projecte de condicionament, per tant, els responsables, els usuaris i els autors dels diversos projectes van participar-hi activament. Els projectes van ser definitivament formalitzats entre l'octubre i el desembre del 1991.

Una taula d'aprovació dels projectes, integrada per les parts que havien intervingut en el procés, es va encarregar de donar-los el vist-i-plau. En aquesta darrera fase d'integració i en l'acte formal d'aprovació van tenir-hi un protagonisme especial els representants dels projectes implicats i els caps de les unitats o els seus adjunts. La Divisió de Construcció es va fer càrrec de coordinar tots els projectes. Al final del gener del 1992, després de quaranta dies de feina molt intensa, ja s'havien aprovat tots els projectes.

Abast del projecte

Les intervencions bàsiques del condicionament olímpic comprenien aspectes tan diversos com l'arquitectura, la instal·lació elbctrica i mechnica, la informàtica, les telecomunicacions, la radio-televisi6i la imatge de les instal·lacions.

Una mostra de l'envergadura d'aquestes intervencions és el volum de materials que s'hi van utilitzar. Entre els més significatius, cal destacar 400 cabines prefabricades (amb una superfície de 6.300 m^2), 160 tendes (amb una superfície total de 30.000 m^2), 1.300 quioscos (amb una superfície global de 11.700 m^2), 90.000 seients per ampliar la capacitat de públic a les instal·lacions, 75 km de tanques, 2.792 pupitres per a la premsa i 1.688 per a RTO'92, equipaments de reforçament de la il·luminació (4.500 kW), 160 generadors (57.865 kVa), el Sistema d'Alimentació Ininterrompuda (SAI, 3.600 kVa), aire condicionat (18.000.000 de frigories, que equivalen a quatre vegades la potbncia de l'aire condicionat instal·lat al Palau Sant Jordi), 900 km de cable, 10.500 taules, 25.000 cadires, 3.500 butaques, 20.000 armaris, 5.000 papereres, 1.080 sanitaris químics i 132 cabines de traducció simultània.

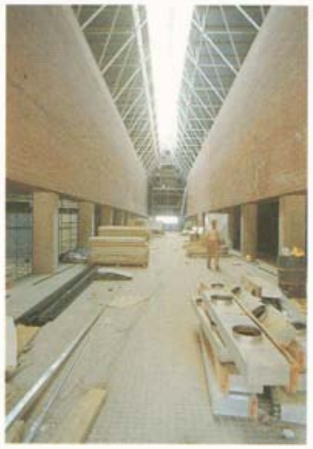
Durant tot el procés d'elaboració dels projectes va ser molt important el control dels pressupostos. Es van assumir exigbncies d'acord amb les despeses i es van assumir despeses segons les necessitats imprescindibles, en un procés complex en què, un cop aprovats els projectes i tancats els pressupostos, aquests es van ajustar a les previsions (en uns percentatges molt elevats).
El pressupost general destinat al condicionament de les instal·lacions esportives i dels centres de suport va ser de 8.680 milions de pessetes, dels quals 7.355 milions van ser per a les primeres, i 1.325 milions, per als segons.

Les intervencions bàsiques en el terreny de l'arquitectura van consistir en

1
El Camp d'Hoquei de Terrassa va ser una de les instal·lacions que requeriren un condicionament més ampli, tant del terreny de joc com de l'entorn. A la il·lustració, moment del desplegament final de la gespa artificial.

2
El Pavelló de la Vall d'Hebron, una construcció de nova planta de reconegut mèrit arquitectònic, durant l'etapa de condicionament.

1


2

3 i 4
L'adequació dels escenaris va exigir instal·lar prop de 90.000 seients destinats a l'ampliació de la capacitat per a espectadors i més de 4.000 pupitres per a la premsa i RTO'92.

l'ampliació i la distribució dels espais per atendre les necessitats funcionals, en el tancament deis recintes i en l'ordenació de les circulacions.

Es van utilitzar veles i mbduls prefabricats per ampliar eis espais, es van instal·lar quioscos per als concessionarisi per als serveis de l'organització, es van crear espais d'ombra en els recintes oberts i es van tancar els recintes amb una doble tanca, una de perimetral i una altra d'interior.

Quant a la distribució dels espais, es van crear sales tècniques (destinades a ràdio, televisió, control de so, seguretat, informàtica, marcadors, telecomunicacions, comentaristes, etc.) i espais destinats a l'organització i als diversos col·lectius d'usuaris. Es va ampliar la capacitat de públic d'algunes instal·lacions mitjançant grades provisionals, es van instal·lar pupitres per a la premsa i per a RTO, i sanitaris químics allí on era necessari, i es van moblar les diverses sales.

A totes les unitats es va instal·lar una doble alimentació elèctrica, de companyia-grup electrogen o de grup electrogen-grup electrogen. A més, totes les unitats van estar equipades amb una xarxa de distribució elhctrica i amb conduccions per atendre les necessitats tecnològiques de comunicacions, el tractament de la informació, etc. Aquesta xarxa de distribució va disposar també d'elements de control, particularment del SAI, que garantien la ininterrupció de l'energia. Per cobrir les necessitats en els camps de la informàtica, les telecomunicacions i la radio-televisió, es van instal·lar anells principals, derivacions, xarxes de distribució i terminals.

Altres tasques de condicionament olímpic van consistir en la senyalització de les unitats d'acord amb els criteris d'imatge establerts, i en l'ampliació o la dotació d'equips d'extinció d'incendis i d'aire condicionat. A més, s'hi van dur a terme tasques de jardineria per embellir l'entorn.

3

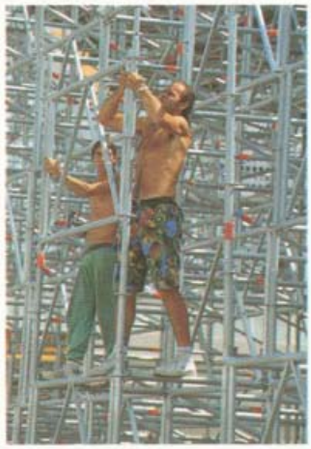
4

1 i 5
Dos detalls del muntatge de les grades provisionals de les Piscines Bernat Picornell.

2
Part posterior de les grades instal·lades a Banyoles per seguir la competició de rem. *amb* ***l'aplicació del*** *look olímpic que* ***uniformava*** *i embellia les* ***instal·lacions.***

3
Vista ***de*** *les* ***grades*** *provisionals del Real Club de Polo.*

4
Vista ***de l'ampliació del Velòdrom d'Horta,*** *amb una grada provisional* ***de prop*** *de tres mil seients*



6
La il·luminació de diverses instal·lacions va ser reforçada per millorar la visibilitat i facilitar les retransmissions televisives.

7, 8 i 9
Es van utilitzar 160 carpes (amb una superfície de poc mis de 30.000 m²) per ampliar els espais i s'instal·laren 1.300 quioscos (amb una superfície de 11.700 m²) per als concessionaris i per als serveis de la pròpia organització.

10
Totes les instal·lacions comptaren amb una xarxa de distribució elèctrica i conduccions per atendre les necessitats tecnològiques d'informàtica i comunicació.

La contractació

La contractació va ser, indubtablement, un dels capítols clau en el procés de condicionament olímpic. Es va iniciar un any abans dels Jocs, fins i tot abans d'acabar-ne els diversos projectes i, per tant, quan encara no se'n coneixia la magnitud exacta.

El COOB'92 va actuar-hi com a contractista principal; es va optar per aquesta modalitat ja que es va creure que era la més convenient per a un projecte d'aquestes característiques, en el qual la previsió d'una possible introducció de canvis d'última hora —tal com va succeir— i la necessitat ineludible d'acabar els treballs en una data inajornable podien posar el COOB'92 en una situació d'especial vulnerabilitat.

Per al subministrament i les tasques de muntatge––dos apartats crítics que calia assegurar amb el temps suficient a causa de la gran demanda, a vegades generada pel mateix COOB'92—, es van establir contractes marc entre la tardor del 1990 i la primavera del 1991. Mitjançant concurs, es va adjudicar el muntatge de les grades a tres provei'dors, i les veles, els quioscos, les mampares, els elements de senyalització, les tanques, els contenidors, els pupitres i els sanitaris químics, a un provei'dor per a cada especialitat. D'aquesta manera es va poder treballar amb previsions globals i sobre uns preus unitaris.

Finalment, es va signar un conveni amb nou instal·ladors, que es va fer extensiu al condicionament i al manteniment durant els Jocs. L'import d'aquests contractes representava el 40 % del pressupost; l'altre 60 %, destinat a petita obra civil, es va distribuir entre diversos industrials. Aquesta flexibilitat de contractació, necessària per les raons exposades anteriorment, va fer que a cada unitat hi treballessin una mitjana de quinze industrials.

Així doncs, amb aquestes previsions específiques per a cada aspecte de les

6

7

9

8

10

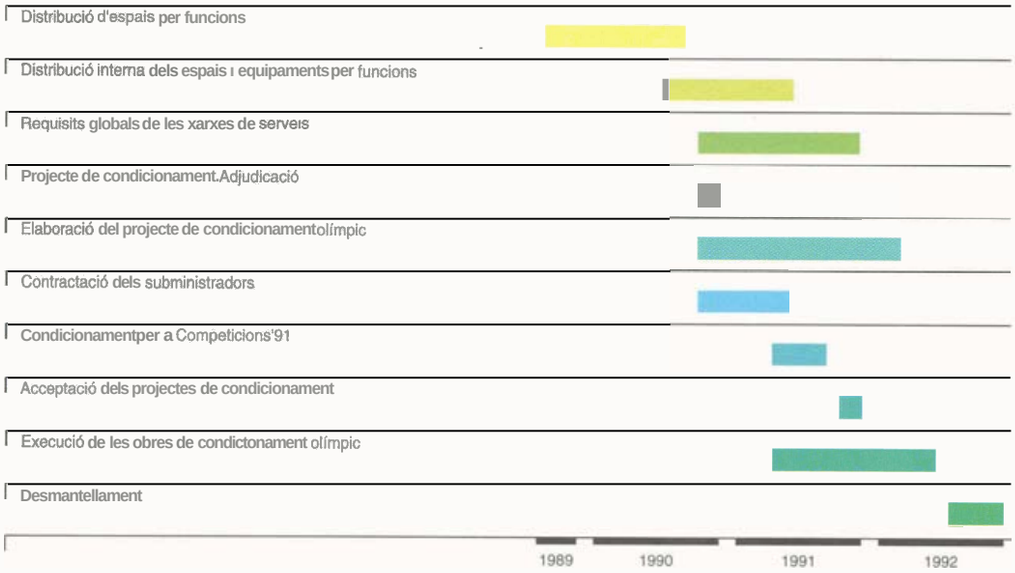
tasques de condicionament (l'establiment dels contractes marc per cobrir els elements bàsics, i la flexibilitat de contractació per a activitats i instal·lacions a partir d'una llista d'industrials seleccionats d'acord amb la seva capacitat i el seu cost), es van poder assegurar les necessitats generals i tots els subministraments, i es va poder garantir al COOB'92 el control d'aquesta operació tan complexa.

La programació i l'execució del condicionament

La intervenció simultània en moltes seus, la concatenació de les activitats i el curt termini de temps de qui: es disposava per executar els treballs - excepte en el cas de les instal·lacions construïdes pel COOB'92—, ja que els propietaris van cedir les instal·lacions entre el 22 d'abril i el 15 de juny, van exigir un mbtode precís i puntual, amb informació en temps real i amb un seguiment informatitzat molt estricte, que setmanalment informava del progrés de les obres i que cada dia era complementat amb explicacions directes.

Aquest seguiment informatitzat es basava en una llista elaborada sobre un projecte model que enumerava totes les possibles activitats referides a hrees esthndard en el projecte de condicionament. Aquestes activitats es van puntuar percentualment segons les despeses, i les respostes —estrictament afirmatives o negatives— permetien d'obtenir informació sobre les instal·lacions acabades i l'avenç percentual de cada obra. D'aquesta manera es va disposar en tot moment de les dades necesshries per intervenir en els moments oportuns i necessaris.

Gracies a la planificació que va caracteritzar la contractació i la programació de les actuacions que calia fer, l'execució va consistir a complir les previsions, sense més entrebancs dels esperats. Les activitats que van requerir més atenció i més temps van ser les del



Etapes del condicionament olímpic

1
Més de mil sanitaris químics van ser utilitzats per ampliar els serveis permanents dels escenaris de competició. La seva utilització responia a la necessitat de donar servei a les ampliacions de capacitat i als espais d'ús temporal.

2
Un moment de la instal·lació del tartà de l'Estadi Olímpic

3
Tant els mòduls prefabricats, com les carpes, van permetre disposar d'espais complementaris destinats als serveis de l'organització en moltes instal·lacions.

muntatge de les grades per a l'ampliació de la capacitat de públic d'algunes unitats, i l'ampliació de l'energia elbctrica.

Vint dies abans de la inauguració dels Jocs, es van iniciar les proves de funcionament, i una setmana abans ja s'havia enllestit el muntatge, excepte alguns petits detalls, a pràcticament totes les instal·lacions. Del conjunt de les obres de condicionament, aproximadament el 20 % no ha estat desmuntat després dels Jocs, ja que ha quedat com a millora de les instal·lacions.

Els recursos humans

L'adequació dels escenaris va ser duta a terme bàsicament per les divisions d'Infrastructures i de Construcció. El pes de la programació dels projectes permanents i del condicionament va ser per a la Divisió d'Infrastructures, mentre que l'operació final i l'execució dels projectes va ser responsabilitat de la Divisió de Construcció.

El nombre d'unitats, la dispersió d'aquestes i l'estret marge de temps de qub es disposava per adequar-les a les necessitats van exigir un augment dels recursos humans; així, entre el gener i el maig del 1992 es va passar de les 35 persones que hi havia inicialment a 128. Aquests professionals procedien de les enginyeries que havien reaiitzat els projectes i d'algunes entitats col·laboradores, entre d'altres; per tal de controlar-ne el creixement, s'hi van anar incorporant gradualment un cop finalitzats els projectes.

L'estructura resultant d'aquesta ampliació dels recursos humans es va organitzar territorialment en tres àrees d'actuació: Montjuïc, resta de Barcelona i subseus. A cada unitat hi havia un encarregat de les xarxes de serveis i un encarregat de l'obra civil, que depenien del cap de la unitat temtorial corresponent.

1

2

3

5. La logística de materials

IBM
IBM
HOTEL
NISSAN

1
El projecte de gestió de materials va incloure la coordinació del subministrament de béns, l'emmagatzematge dels materials, la seva distribució a les diferents unitats i l'operació de recollida en acabar els Jocs. Els magatzems generals del COOB'92 oferiren una superfície disponible de 21.000 m², destinada a l'emmagatzematge de la gran diversitat de materials que es requereixen en l'organització d'un esdeveniment de les dimensions d'uns jocs olímpics.

La logística de materials

El Departament de Logística de Materials va assumir, principalment, tres projectes: la gestió dels materials, les operacions d'exportació i importació, i la distribució dels uniformes. La gestió dels materials va ser una operació especialment complexa a causa de la gran varietat i diversitat dels materials (des de material promocional, com ara barnussos, pins, xandalls, papereria, etc., fins a material electrònic o informàtic, a més de tot el material esportiu) que s'havien d'emmagatzemar, distribuir, traslladar a les unitats, etc.

D'altra banda, les operacions d'importació i exportació, que es concentraren principalment en els darrers sis mesos abans dels Jocs, van incloure també una àmplia diversitat de materials, que s'hagueren de tractar de manera específica.

Finalment, el control de la producció i fabricació dels més de 50.000 uniformes necessaris per als Jocs, va comportar també una operació de grans dimensions.

Aquests tres aspectes s'analitzen detalladament en aquest capítol.

Gestió de materials

El projecte de gestió de materials va incloure la coordinació del subministrament de béns, l'emmagatzematge dels materials, la distribució d'aquests fins als llocs on s'havien d'utilitzar en el moment oportú, i les operacions de recollida un cop acabats els Jocs.

En aquest projecte, els punts més problematics van ser la planificació i la quantificació dels materials, ja que per poder disposar de dades concretes i no tan sols d'estimacions més o menys aproximades calia que els altres projectes del COOB'92 haguessin finalitzat.

El mes de juny del 1989, el Departament de Logística va iniciar el treball d'anàlisi i planificació del sistema organitzatiu i de gestió, i al gener del 1990, es presenta a la direcció del COOB'92 l'avantprojecte que ja definia els trets fonamentals que s'establirien definitivament en el projecte de l'octubre del mateix any.

Atesa la complexitat organitzativa d'aquesta operació (principalment deguda a la impossibilitat de preveure amb antelació les necessitats reals), es va simplificar el projecte amb tres estratègies.

En primer lloc, es va adoptar el criteri general de transferir als subministradors l'emmagatzematge i la distribució dels materials directament als llocs de destinació, amb la intenció d'estalviar les despeses internes que se'n derivaven i les dels recursos de gestió, i alhora per simplificar l'operació reduint el nombre de desplaçaments dels materials.

En segon lloc, es va encarregar a un prestatari logístic, Danzas, SA, la gestió dels magatzems generals i la distribució dels materials fins a les unitats.

En tercer lloc, el COOB'92 es va encarregar de llogar directament els espais destinats a magatzems generals.

Planificació i gestió dels subministraments

En el procés de determinació i subministrament de materials intervingueren persones i divisions diverses, ja que eren els responsables dels projectes qui determinaven quins i quants materials es necessitarien i on i quan s'havien de lliurar. Per exemple, el projecte de transport planteja, entre altres necessitats, la radiocomunicació de la majoria dels vehicles de la flota amb els punts de comandament de transports. S'informà d'aquestes necessitats la divisió responsable, en aquest cas la de Telecomunicacions i Electrònica, que recollí i agrupà els requisits de tots els projectes. Aquesta divisió, un cop analitzades les necessitats i decidits els materials i l'equipament, els agrupa per afinitats, va fer la prospecció de mercat, sol·licità ofertes i decidí el proveïdor, segons els acords de patrocini ja establerts. El Departament de Logística hi va intervenir per concretar amb el proveïdor els aspectes logístics dels lliuraments (dates, llocs, embalatges, etc.) i per donar suport administratiu.

Atès que no es podia ajornar la contractació fins que els espais i els serveis haguessin quedat perfectament definits —per les raons ja exposades en aquest capítol—, aquest sistema de treball es basa en els contractes marc que fixaven, a més dels preus dels materials, els serveis relacionats amb el lliurament, la posada en funcionament i la recollida posterior.

A l'efecte de gestió logística i d'inventari, els criteris de **classificació** es van basar en la naturalesa deis materials i es van agrupar en quatre apartats (famíiia, **subfamília,** categoria i subcategoria), fins a un total de 25 famíiies dividides en 106 subfamílies. Aquesta **classificació** va ser molt útil des del punt de vista operatiu.

L'anàlisi dels subministraments necessaris es va abordar des de dos punts de vista complementaris. **D'una** banda, en l'avantprojecte del gener del 1990, el pressupost de compres preveia un 10 % de l'activitat per aquell any, un augment puntual, del 20 %, durant el segon semestre del 1991, a causa de les **Competicions'91,** i el 70 % restant **s'havia** de realitzar en els sis primers mesos del 1992. Els percentatges reals de distribució de l'activitat en pessetes van ser del 3 % el 1990, del 25 % el 1991 i del 72 % el 1992.

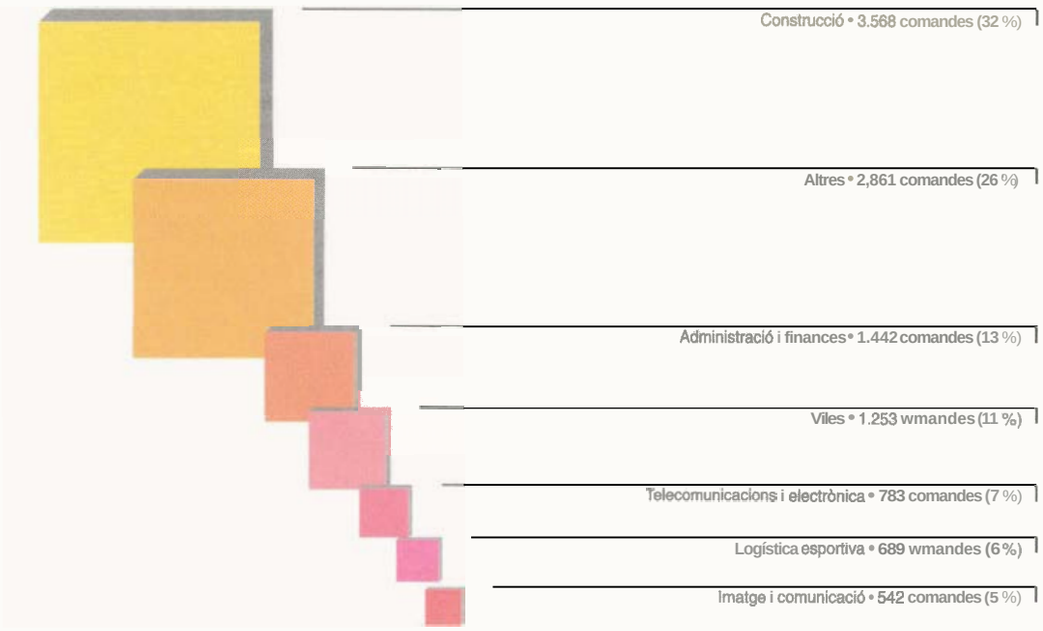
D'altra banda, es van analitzar les necessitats per divisions i projectes, és a dir, des del punt de vista dels tipus de materials. En aquest sentit, les previsions i la realitat divergiren considerablement a causa dels canvis **introduïts** en els projectes i en la distribució per unitats. El conjunt d'aquestes comandes va ser del 10 % **l'any** 1990, de1 20 % I'any 1991 i del 70 % l'any 1992.

Per a les operacions de seguiment dels estocs i de control pressupostari es va elaborar un sistema **informàtic** que permetia dur a terme totes dues tasques **simultàniament.**

Superfície i tipus deis magatzems

Per tal de tenir un element **d'extrapolació** i comparació de les dades de Los **Angeles** i Seiil, es va establir una proporció entre els metres quadrats necessaris i el nombre **d'esportistes.**

A **Los Angeles'84,** amb un model centralitzat (és a dir, poc espai de



Comandes tramitades per les divisions (total: *11.138)*

magatzems a les unitats) en **què** es van utilitzar 29.230 m^2 de magatzems generals per a **6.000** esportistes, hi va haver una proporció de **4,88** m^2 per esportista. A **Seül'88**, en canvi, es va aplicar un model descentralitzat, amb **18.000** m^2 de magatzems generals per a **8.000** esportistes, cosa que oferia una proporció de **2,25** m^2 per esportista.

Per a Barcelona, amb un model descentralitzat **més** semblant al de **Seül** que al de **Los Angeles**, es va considerar una proporció de 3 m^2 per esportista, una mica superior a la de Seül, ja que Barcelona no podia disposar de les **instal·lacions** olímpiques **fins** a unes dates ja properes als Jocs, fet que obligava a utilitzar el magatzem general com a dipbsit de materials.

Tenint en compte com van evolucionar aquestes necessitats, es pot dir que la realitat va diferir **força** de la previsió, tal com queda reflectit en la taula adjunta. Les **diferències** entre la previsió i **l'ús** real dels magatzems generals van ser una **conseqüència** de la gestió dels subministraments i de l'aplicació del criteri que els **proveïdors** es fessin **càrrec** de **l'emmagatzematge** dels seus materials. D'altra banda, les mateixes unitats , es van dotar d'una gran capacitat **d'emmagatzematge** durant les darreres setmanes de la fase de condicionament olímpic.

Aquestes necessitats es van cobrir amb els locals **següents**, tots de **lloguer** tret del de la Font **Màgica** (planta baixa **d'una** de les seus del **COOB'92**): Font **Màgica** (250 **m^2**); El Prat, situat a 6 km de Barcelona **(11.000 m^2)**; Port **(2.000 m^2)**; Zona Franca **(7.000 m^2)**, i Enher, a 10 km de Barcelona **(800 m^2)**. El total disponible era de **21.000** m^2, el 70 % dels **30.000** m^2 previstos, i **se'n** van utilitzar com a màxim **14.500** m^2, el 48 % del previst. El moviment de mercaderies **d'aquests** magatzems, en metres cúblics, va ser de 9.962 el 1991 (e1 21 % del total) i de 37.649 el 1992 (el 79 %).

Evolució trimestral de les necessitats d'espai als magatzems centrals

* L'àmplia previsió inicial, deguda, tal com s'ha explicat, a la gran dificultat de conèixer amb *certesa* les necessitats reals dels magatzems generals fins que la resta de projectes no estiguessin tancats, es va veure reduïda ja en un primer moment en veure's confirmada la intenció que eis diferents subministradors assumissin l'emmagatzematge dels seus materials.
Finalment, l'ús deis magatzems generals encara es va veure més reduït ja que es va disposar dels magatzems d'algunes unitats abans de les dates previstes.

Pel que fa als magatzems de les unitats, es va decidir concentrar totes les necessitats d'emmagatzematge en un magatzem per a cada una d'eiles, sempre que el material fos gestionat directament pel COOB'92, i es van cedir espais a alguns proveïdors (Telefónica, Seiko, Coca-Cola, etc.) per tal que gestionessin els seus propis magatzems.

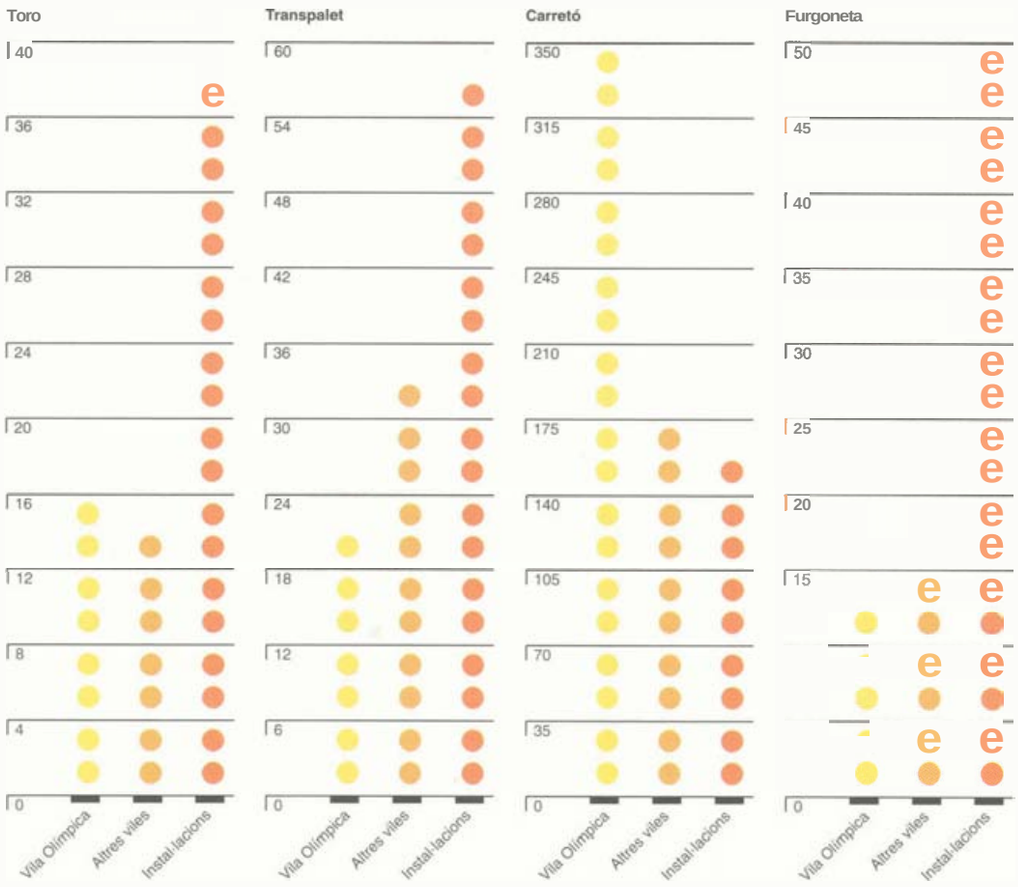
L'espai disponible en els magatzems de les unitats va ser de 17.275 m², 8.750 m² a les viles olímpiques i 8.525 m² a la resta d'unitats. La punta màxima d'utilització d'aquests magatzems va ser aproximadament del 70 %.

Emmagatzematge, distribució i transport

L'operació d'emmagatzematge i distribució es va dividir en tres etapes. En un primer moment, durant el 1991, es va disposar d'uns 9.000 m² de magatzems i se'n van utilitzar uns 3.000 m², bàsicament per a les necessitats internes del COOB'92 i les específiques de les Competicions'91.

Posteriorment, l'etapa de condicionament olímpic (al íiarg del primer semestre del 1992) va comportar un gran volum de moviments de materials i es van utilitzar 10.300 m² de magatzems, distribuïts en quatre locals. A més, es va disposar d'una flota de vehicles de carrega, de l'empresa Damas, SA, integrada per sis camions de gran tonatge, quatre camions grans, set camions petits i cinc furgonetes.

La tercera etapa s'inicià pocs dies abans de la cerimònia d'inauguració i finalitza amb la recollida del material a cada unitat. Aquesta etapa, en què la majoria dels moviments de materials es van fer a l'interior de les instal·lacions, va durar fins al final dels Jocs, moment en el qual hi hagué un augment de la logística a causa de la recollida de tots els materials que havien de ser retornats als magatzems del COOB'92. Durant aquest període s'arribà a l'ocupació màxima dels



Equipament utilitzat per a la gestió de material a les instal·lacions

1, 2, 3 i 4
Els magatzems centrals van disposar d'una flota de vehicles de càrrega pròpia. A més, durant els Jocs, cada unitat disposava de furgonetes pròpies per al trasllat de petits embalums.

magatzems generals, amb un total de 14.500 m².

El moviment logístic va incloure 457 viatges i 11.236 m³ transportats el 1991, i 1.615 viatges i 42.406 m³ transportats el 1992. El total de metres cúbics transportats (53.642) va ser més gran que la xifra total del moviment als magatzems generals (47.611), i la diferència la constituïen les mercaderies transportades d'una unitat a una altra sense passar pels magatzems generals.

L'organització a les unitats

El Departament de Logística de Materials va preparar el sistema de gestió de materials a les unitats i va elaborar el manual d'operacions de la gestió física i administrativa dels materials necessaris, i també dels seus moviments i del control d'estocs.

D'altra banda, s'encarregà de la planificació, la recerca i i'aportació dels recursos humans necessaris. Això va comportar la selecció i la contractació eventual de 546 persones (ja que no es podia disposar de voluntaris que assumissin una feina tan llarga), que s'integraren en els equips de cada unitat a partir del mes de febrer del 1992, juntament amb les 32 persones que ja treballaven en aquest departament.

En la fase dels Jocs, aquest departament es configurà com a Centre de Logística i va coordinar l'execució de tres projectes: el de carregament olímpic, el de producció i distribució d'uniformes, i el de gestió de materials.

El Departament de Gestió de Materials de cada unitat tenia la responsabilitat de fer el seguiment dels subministraments dels materials que estaven sota el control directe del COOB'92. No totes les unitats, perb, tenien un equip de gestió de materials, ja que algunes (com les d'entrenament) no ho necessitaven pel seu volum d'activitat, i d'altres eren ateses des d'unitats properes.

1

2

3

4

La gestió i la coordinació de les operacions de desmantellament de les unitats va ser la darrera activitat del Centre de Logística. Aquesta etapa va ser la que va exigir un esforç més gran de coordinació entre els equips de gestió de materials de les unitats, el Centre de Logística, el Departament de Venda d'Actius i els subministradors que havien cedit materials.

Recursos humans

El conjunt de les activitats de gestió de materials, tret d'alguns serveis puntuals que es van subcontractar durant els Jocs, es va dur a terme amb 578 persones. La distribució funcional d'aquests recursos humans es troba reflectida en la taula adjunta.

Durant la fase centralitzada, el Departament de Logística va disposar dels recursos humans següents: una persona l'any 1989, nou persones l'any 1990 i quinze persones l'any 1991. L'any 1992 el personal es va comenqar a traslladar als seus nous llocs de treball a les unitats.

La progressiva incorporació de persones a aquest projecte, especialment intensa durant els mesos de juny i juliol del 1992, i la seva formació van ser funcions importants d'aquest departament.

Balanç final

La valoració del projecte és positiva, tant pel bon servei que es va poder oferir com pel seguiment que es va fer del moviment del material i el control dels estocs. En aixb, hi van influir la importància que es va donar a la gestió de materials i el convenciment de la necessitat d'un gran rigor.

La coordinació de la gestió dels diversos subministraments entre el Departament de Logística i la d'Administració i Finances va tenir un bon suport informàtic que va permetre fer-ne el control pressupostari i d'estocs.

	Directors i adjunts	Auxiliars i administratius	Total
Viles olímpiques	14	232	246
Centre logística	10	22	32
Altres unitats	64	236	300
Total	88	490	578

Distribució deis recursos humans de gestió de **materials**

1 i 2
*El **desmuntatge** i la **recollida** de materials a les unitats —**potser** un **dels aspectes logístics més complexos**— **va** requerir una gran **coordinació** i un increment de la **seguretat** als recintes **per protegir** els **actius** del **COOB'92.***

La **subcontractació** de l'emmagatzematge i la distribució a un prestatari logístic va ser molt positiva, ja que aquest va poder garantir l'obtenció dels mitjans necessaris de manera gairebé immediata i a un preu raonable. D'altra banda, les furgonetes gestionades pel **COOB'92** i assignades a les unitats també van ser molt Útils ja que van alliberar capacitat de transport del prestatari i van oferir una gran agilitat en el cas dels transports petits.

El desmantellament i la recollida de materials a les unitats va ser potser l'aspecte més crític, ja que el fet que la responsabilitat de **l'operació** es prolongués fins al desmantellament va comportar el problema del cansament acumulat durant els Jocs.

En l'etapa de desmuntatge va ser **necessària** una bona direcció i coordinació dels responsables de les unitats i un augment de la seguretat per protegir els actius que es trobaven sota la responsabilitat del **COOB'92.**

Operacions d'importació i exportació

El **COOB'92** va assumir la responsabilitat de preveure i coordinar el servei de transport internacional i de despatx duaner de tots els materials que es van haver **d'importar** o exportar amb motiu dels Jocs.

D'una banda, hi havia les operacions que el **COOB'92** o bé les seves empreses subministradores van haver de dur a terme per necessitats de compra a l'estranger, i de l'altra, les importacions i exportacions de materials dels col·lectius que van participar en els Jocs **(comitès** olímpics nacionals, federacions internacionals, etc.). Aquests darrers materials van constituir el que **s'anomenà** carregament olímpic.

Es va assignar a **Fernando Roqué** Especialidades SA, del Royal Nelloyd **Group,** la categoria de **proveïdor** oficial de transport internacional de mercaderies i agent de duanes, i es va

2

treballar en estreta col·laboració amb les autoritats duaneres espanyoles per simplificar els tràmits i obtenir exempcions aranzelàries.

Durant els anys 1990 i 1991, el COOB'92 i els seus subministradors van fer moltes importacions, bàsicament de materials específics de construcció, tecnològics i esportius. En total es van fer 197 operacions, amb un volum i import unitari notables.

L'operació prèvia als Jocs

Es va redactar el Manual de duanes i transport, en el qual es detallaven els procediments duaners del carregament olímpic i les especificitats per a la importació de determinats materials. Aquest manual i les etiquetes identificatives per al carregament olímpic van ser tramesos al final del mes d'abril del 1992 als responsables dels col·lectius que participarien en els Jocs.

Durant els sis mesos previs als Jocs, es van dur a terme 987 operacions d'importació (196 importacions definitives i 791 importacions temporals). En aquest període, les importacions van representar 5.306 tones. A més d'aquestes operacions, un cop acabats els Jocs es van comptabilitzar 582 operacions d'exportació, que representaren 2.841 tones (el 75 % corresponia als mitjans de comunicació i el 25 % eren reexportacions de materials importats temporalment pel COOB'92 o els seus subministradors).

Importacions (gener-juny 1992)

Usuaris d'importacions	Núm.
COOB'92 i industrials subministradors dels Jocs	541
Mitjans de comunicació	124
CON i FI	263
Altres col·lectius (COI, personalitats, etc.)	59
Total	987

1
*El **COOB'92** va coordinar el **transport** internacional i el **despatx duaner** dels **materials** que calia importar o exportar per als **Jocs.** Armes, cavalls i embarcacions van rebre un tractament específic **ajustat** als condicionaments **legals.** Bona part de les embarcacions que participaren en **les** proves de vela van **arribar** a Barcelona en contenidors que van ser **transportats** directament des del punt de **despatx** duaner fins **al Port Olímpic.***

2
*Les armes i la corresponent **munició** van ser **transportades** al Camp de **Tir Olímpic** de Mollet en **furgons de** seguretat.*

1

2

3
Magatzems del proveïdor oficial de transport internacional de mercaderies i agent de duanes

4 i 6
Els cavalls van ser transportats per un agent especialitzat segons els requeriments sanitaris per a la importació d'animals vius. La wmpetició d'hípica va requerir que cent vuitanta-vuit cavalls fossin traslladats al Real Club de Polo i al Centre d'Hípica del Montanyà

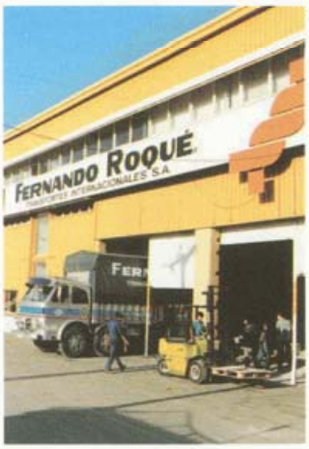
5
La majoria de les embarcacions procedents d'Europa van arribar a Barcelona amb remola.

El COOB'92, la Direcció General de Duanes i Fernando Roqué Especialidades SA van decidir establir un magatzem receptor de mercaderies des d'on es va fer el despatx de duana dels materials importats. Quan els materials d'importació arribaven al punt fronterer (la Jonquera, aeroport del Prat, port de Barcelona, terminal TIR de Barcelona i aeroport de Girona, principalment), es confeccionava un document de trhnsit al magatzem duaner del COOB'92 independent del magatzem general i situat al Polígon Industrial de la Zona Franca. Des d'aquest magatzem, els materials es distribuïen directament als punts de destinació corresponents i s'agilitaven els tràmits de la documentació d'importació.

En aquest magatzem, operatiu des de l'1 de juliol fins al 30 de setembre i amb una superfície de 7.000 m^2 —de la qual es van utilitzar 4.000 m^2 en el moment de màxima activitat—, es van rebre 7.000 tones de mercaderies i hi van treballar 20 persones, entre personal administratiu i operatiu.

Per a la distribució es van utilitzar 16 vehicles de tonatge mitjà i gran.

Aquesta operació d'importació es va complicar, a més, a causa de la vaga del transport a França que va tenir lloc eis dies anteriors als Jocs i que va col·lapsar els accessos per carretera, les duanes i la terminal de chrrega d'Iberia. Afortunadament, la capacitat de reacció de l'organització va permetre superar uns dies inesperadament crítics.

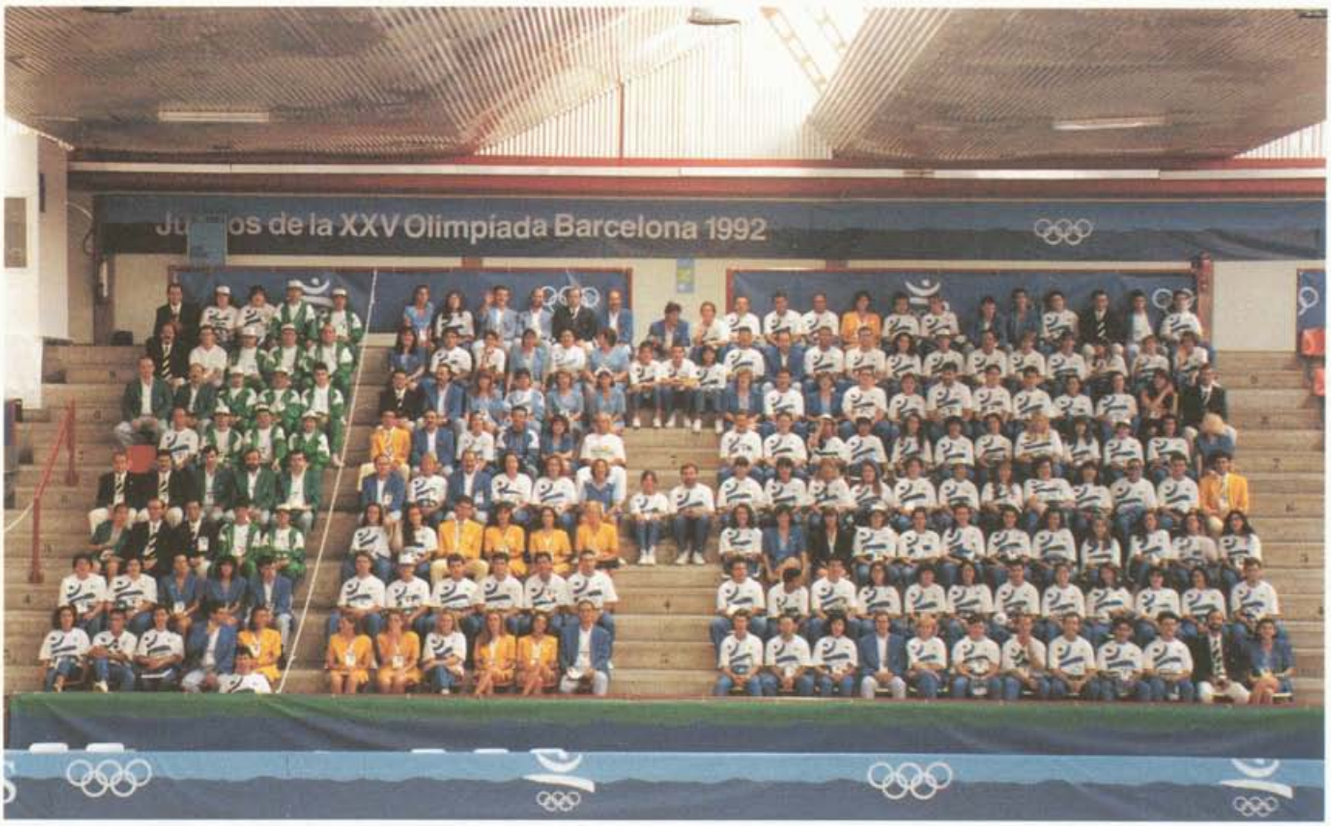


3

4

6

5



1

2

112
La necessitat d'uniformar** els **diversos col·lectius que participaren en l'organització** dels **Jocs obligà** a **emprendre** una **complexa operació de planificació, fabricació i distribució de més de** 50.000 **uniformes.

Materials de tractament específic

Les armes, els cavalls i les embarcacions van rebre un tractament específic, ajustat als seus condicionaments legals. Les armes i les municions per a les proves de tir olímpic i pentatló modem, per exemple, es van deixar sota la custòdia de la Guàrdia Civil en arribar al país i es van transportar al Camp de Tir de Mollet en furgons de seguretat. En total es van moure unes *600* armes, amb les municions corresponents.

Els cavalls van ser importats per un agent especialitzat, respectant els requisits sanitaris per a la importació d'animals vius, i van ser traslladats directament al Real Club de Polo i al Centre d'Hípica del Montanyh. En total es van transportar 188 cavalls. La col·laboració de les administracions competents va afavorir l'èxit d'aquesta operació.

Pel que fa a les embarcacions, les que eren propietat dels esportistes van arribar en contenidors que van ser transportats directament des del punt de despatx fins al Port Olímpic. En total es van moure 150 vaixells. Aquesta xifra, perb, no té en compte els que van arribar en remolc (cas de bona part dels que procedien d'Europa) i els que l'organització va importar directament a mitjan 1991.

Uniformes

Seguint la tradició ja establerta en jocs olímpics anteriors, va caldre uniformar diversos col·lectius: l'Equip'92, els participants del recorregut de la torxa olímpica, el personal de RTO'92 i els àrbitres i jutges. Aquests col·lectius estaven integrats per un total aproximat de 50.000 persones. Els uniformes dels participants de les cerimònies d'inauguració i clausura van anar a chrrec d'Ovideo-Bassat-Sport.

Van participar en aquest projecte les divisions d'Imatge i Comunicació (que s'encarregà del disseny, tal com s'explica en el capítol 10 d'aquest volum), Planificació i Control (que en va definir les tipologies i en va calcular el nombre necessari per a l'Equip'92), Esports (que en va calcular el nombre necessari per al col·lectiu dels hbitres i jutges) i el Departament de Logística (que va assumir el seguiment i el control de la fabricació i la distribució).

Els uniformes de l'Equip'92 tenien la finalitat d'aconseguir una identificació fàcil del col·lectiu i oferir una imatge homogènia amb el look dels Jocs. Es va limitar el nombre de models restringint-ne les varietats perqub fossin ràpidament reconeguts pel públic i la Família Olímpica, i d'acord amb les tasques que s'havien de dur a terme. Amb aquests criteris, es van establir tres categories (directius, tècnics i auxiliars) i cinc colors.

Una altra consideració a *priori* en aquest projecte va ser simplificar i estandarditzar al màxim les mides i el disseny dels uniformes (amb poca sastreria) per facilitar-ne la producció.

La fabricació i la distribució es va encarregar a un operador, El Corte Inglés, que tenia capacitat per dur a terme una operació tan complexa com aquesta. El COOB'92 va assumir-ne el control directe, entre altres raons, per assegurar que es donés l'uniforme correcte a la persona corresponent i en el moment oportú.

Les fases d'aquesta operació van ser les següents: disseny dels uniformes, quantificació de les necessitats, requisits per a la producció, assignació dels uniformes a les persones, distribució i tractament de les incidbncies.

En el procés de quantificació de les necessitats, es van determinar en primer lloc unes xifres globals d'acord amb les primeres aproximacions del nombre total de persones que integrarien l'organització; en segon lloc, es van fixar les quantitats globals per tipus d'uniforme segons els llocs de treball; en tercer lloc, es van calcular les quantitats per tipus i per sexes, i, en darrer lloc, es van arribar a fixar les quantitats per talles, tipus i sexes.

El subministrador dels uniformes volia saber des d'un primer moment quina era la quantificació més exacta per començar a produir segons les necessitats reals.

Al final del 1990, el COOB'92, d'acord amb la base de dades dels voluntaris, va fer estadístiques de sexes i edats, però sense relacionar-les amb els tipus d'uniforme (tot i que es podien fer certes aproximacions a partir de les previsions del personal que es destinaria a l'assistbncia sanitària, als conductors, etc.).

A l'estiu del 1991, i aprofitant la presbncia a la Font Màgica dels voluntaris que s'havien d'acreditar per a les Competicions'91, es van prendre mides d'aquest col·lectiu integrat per *6.700*

persones. Això donà la primera base estadística de mides, que s'aplicà fonamentalment als uniformes dels auxiliars. Al final del 1991 es van prendre les mides de les mil persones que formaven part de la plantilla del COOB'92, i aquesta informació es va utilitzar com a base per a la producció de la sastreria. Finalment, i per tal de reunir les dades més fidedignes, al desembre del 1991 es va demanar per carta a tots els voluntaris que fessin arribar les seves mides.

El procés d'assignació de l'uniforme a cada persona es feia automàticament a partir de l'adscripció de les persones als llocs de treball, tasca de la qual es va responsabilitzar Planificació i Control. Cada setmana, i després cada dia, s'enviava a El Corte Inglés aquesta informació.

Es va calcular que en un procés absolutament seqüencial s'haurien necessitat 15.000 m² de magatzem. Els diversos centres de distribució van rebre el material des d'un magatzem central. La producció va ser esglaonada, amb la qual cosa es va repartir aquest procés.

La distribució dels uniformes es va fer en vuit punts de Barcelona i subseus, a més dels que es van donar durant el recorregut de la torxa. A Barcelona, els punts de lliurament d'uniformes van ser els següents: El Corte Inglés (plaça de Catalunya), per a la sastreria, amb un total de 9.500 uniformes lliurats; El Corte Inglés (Diagonal), per a la sastreria dels tècnics de l'organització general i esportiva, on es van facilitar 9.200 uniformes, i el Palau d'Alfons XIII de la Fira de Barcelona, per als uniformes dels auxiliars, on es van lliurar 27.000 uniformes. A la Vila Olímpica de Banyoles es van distribuir 1.600 uniformes; a la Vila Olímpica de la Seu d'Urgell, 1.100; a El Corte Inglés de València, 700, a El Corte Inglés de Saragossa, 600, i al llarg de la caravana de la torxa olímpica, 11.000.

El lliurament dels uniformes es va retardar al màxim possible per evitar problemes de pbrdues, baixes de darrera

1
L'assignació de l'uniforme es feia automàticament a partir de l'adscripció de cada persona al seu lloc de treball. Així, el color mostassa caracteritzà l'uniforme dels assistents lingüístics.

2
Els tècnics i auxiliars d'esports lluïren uniformes de color verd, El barret va ser un complement indispensable per a aquelles persones que havien de dur a terme la seva tasca a l'aire lliure.

3
El blau royal va ser el color que identificà els tècnics i auxiliars d'organització, el col·lectiu més nombrós.

4
Els àrbitres i jutges vestiren uniformes vermells, fàcilment identificables.

1

2

3

5
*Els diversos tipus **d'uniforme** s'adequaren a les tasques de les quals **s'havia d'encarregar** cada **col·lectiu** per tal **d'oferir la màxima** comoditat.*

6
*La **distribució** dels **uniformes** va tenir lloc en vuit punts de Barcelona i en cadascuna de **les subseus.***

hora, etc. Aquest procés es va fer seguint un calendari que satisfés les necessitats, el volum de la distribució i els lliuraments pocs dies abans dels Jocs per als **col·lectius** d'hrbitres i voluntaris estrangers.

Hi va haver unes 2.500 incidbncies. Les principals van ser degudes a altes i baixes, canvis en l'assignació de tasques, manca d'algunes talles i, en menor quantitat, desperfectes, robatori o pbrdua. Sempre es van resoldre amb el vist-i-plau del Departament **d'Uniformes**.

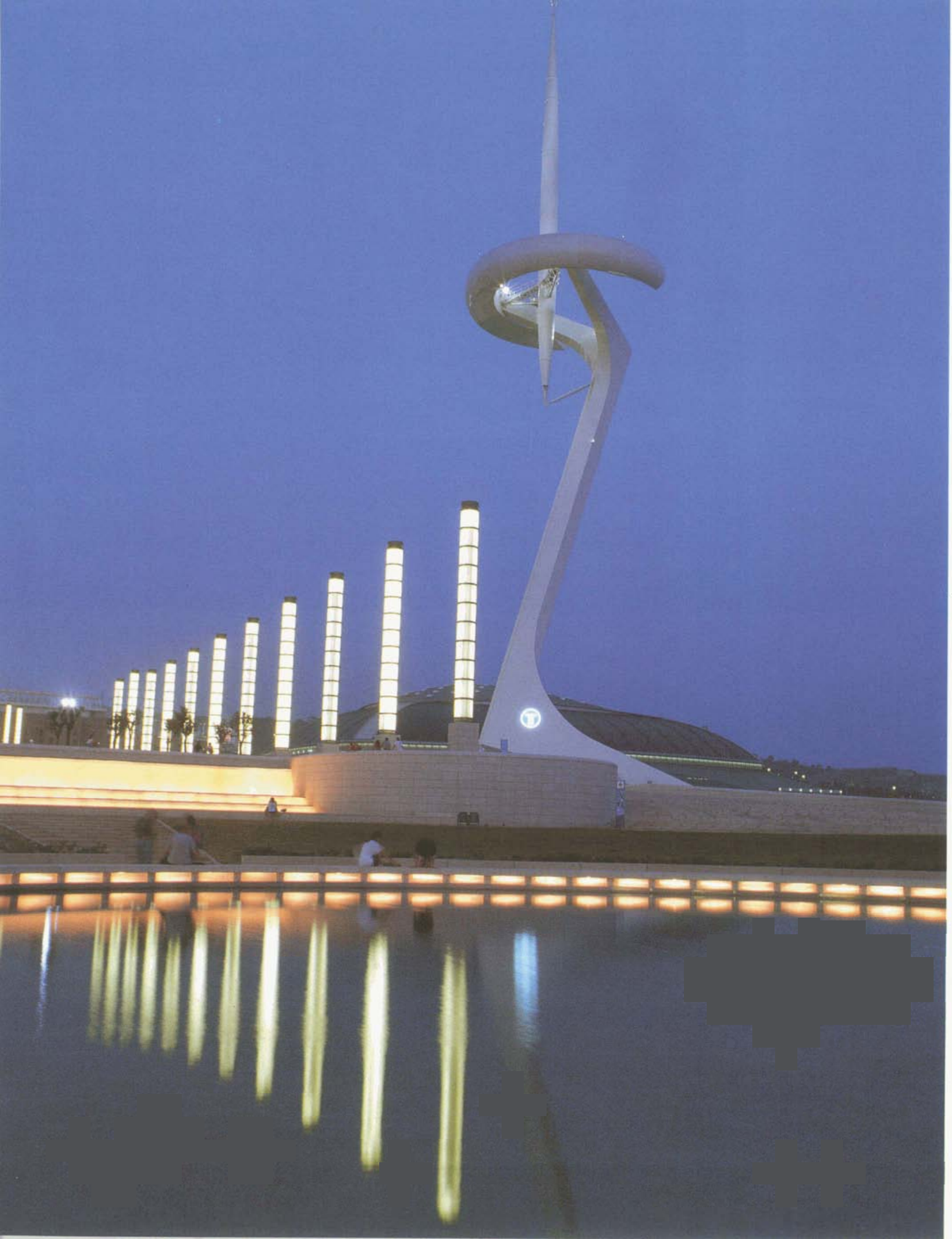
Tanmateix, el **balanç** final, evidentment positiu, reflecteix el fet que potser no haurien estat **necessàries** tantes distincions de tipologia i colors segons els **col·lectius**, ja que finalment la necessitat que aquests **col·lectius** fossin **fàcilment** reconeguts pel públic i la **Família** Olímpica —tot i els avantatges d'una clara diferenciació per funcions— probablement no ho exigia. Igualment, hauria estat recomanable reduir-ne la sastreria.

D'altra banda, cal destacar el gran valor que l'uniforme va tenir per als seus receptors, orgullosos de poder-10 lluir durant els Jocs i de poder-10 conservar com a record. Per aquest valor personal que tenia l'uniforme —deixant de banda els motius **organitzatius**—, va ser especialment important resoldre les incidbncies i satisfer les necessitats de cadascú per no crear insatisfacció.

5

6

6. La tecnología



1

1
*La torre de **Montjuïc**, de **Santiago Calatrava, s'alça** al bell mig de **l'Anella** Olímpica **Construïda** amb el suport de **Telefónica,** va* ser *una de **les** aportacions **tecnològiques més rellevants que** l'impuls **dels Jocs de Barcelona** ha **deixat** a la ciutat.*

Generalitats i evolució

Introducció

La candidatura de Barcelona per als Jocs del 1992 va considerar que un dels punts clau de l'organització dels Jocs Olímpics era l'impacte i l'estructuració de la tecnologia. Així, l'Oficina Olímpica va promoure l'informe Barcelona Informatica i Telecomunciacions *(BIT'92)*, on s'esmentaven tots els projectes tecnolbgics i les qüestions referents a sistemes, televisió i electrbnica imprescindibles per a l'organització dels Jocs. Les propostes d'aquest informe van ser recollides en el Dossier de Candidatura lliurat al COI al març del 1986 per a la seva aprovació. Una vegada constituït el COOB'92, al febrer del 1987, es va fer una primera revisió del BIT'92. Durant l'etapa de la preparació dels Jocs, els projectes tecnolbgics van funcionar d'una manera força autbnoma; en la fase operativa, perb, tots els projectes de tecnologia van ser integrats a l'estructura de les unitats territorials i al CIOT (Centre d'Informació i Operacions de Tecnologia).

El BIT'92

Entre l'últim trimestre del 1987 i el primer del 1988, es va fer una primera revisió del BIT'92 per establir clarament quins eren els objectius i les estratbgies que calia seguir. Així, al llarg d'aquests mesos, es van determinar els projectes que eren necessaris, es va definir la funcionalitat de cadascun, es van quantificar els volums principals que en caracteritzaven la magnitud i s'estimaren els recursos humans i econbmics necessaris per dur-los a terme. L'objectiu fonamental no era solament aclarir les línies de treball que calia emprendre, sinó també explicar a les empreses del sector quines eren les necessitats del COOB'92, per poder-ne obtenir les millors ofertes. En aquest sentit, s'inicià una campanya de divulgació dels programes de tecnologia entre les associacions empresarials, les cambres de comerç, les associacions professionals, etc.

Un dels criteris bhsics a partir dels quals es va fer la revisió del BIT'92 va ser agrupar els diferents projectes, amb la intenció de facilitar la subcontractació del desenvolupament i la posada a punt de tots els sistemes. Sempre, perb, la definició dels requisits, la planificació i el control dels projectes tecnolbgics i la integració dels diferents sistemes depenien de les directrius del personal de Tecnologia del COOB'92.

L'adjudicació dels grans contractes

A partir dels objectius i les estratbgies establertes en el Pla de Tecnologia, es va iniciar un procés de recerca en el mercat de tots els components necessaris. Es van demanar ofertes per a cadascuna de les grans línies d'actuació i es van negociar els «contractes marc», és a dir, les adjudicacions de les peces més importants del Pla, que amb el temps es concretarien en projectes i subprojectes. Així, es va adjudicar tot el hardware d'informàtica a l'empresa IBM, el *software* de la gestió de resultats a EDS, el de la gestió operativa a Sema Group T & G, el de sistemes de comunicació i informació a la Família Olímpica a Eritel, el de gestió empresarial a C/G, els sistemes d'edició a Rank Xerox, els sistemes de telecomunicacions a Telefónica, els de radiocomunicacions fixes a Telettra, les centraletes telefbniques a Ericsson, els sistemes de so i imatge a Philips, el sistema internacional d'informació als mitjans de comunicació i els equips de transmissió a Alcatel i el sistema ofimhtic a Apple. Tots aquests contractes es van dur a terme al llarg del 1988 i van representar el 75 % de tot el pressupost de tecnologia.

La participació de les empreses ofertores es va establir en forma de patrocini, cosa que va incrementar el grau de compromís de cadascuna. El resultat final va permetre disposar d'uns serveis tecnolbgics de primera qualitat, amb una cobertura de patrocini que va batre rbcords amb relació a les edicions olímpiques anteriors.

El desenvolupament del Pla de Tecnologia

En primer lloc es van posar en marxa els serveis de suport per a la gestió interna, és a dir, el sistema de gestió empresarial (comptabilitat, nòmina, compres, etc., a partir d'un IBM AS/400), l'ofimàtica i el disseny assistit per ordinador (CAD).

Després de l'experiència adquirida amb el seguiment directe dels Jocs de Seül al setembre del 1988, es van fer les primeres revisions dels plantejaments del Pla, es van crear els equips de desenvolupament i es van comengar a generar especificacions funcionals per a la resta de projectes.

Projectes	Serveis	Empreses
Telefonia interna	Xarxa	Telefónica
	Centraletes	Ericsson
	Cablatge	Sintel
Xarxes públiques		Telefónica
Xarxa de transmissió	Ibermic	Telefónica
Terminals	Telefònics	Telefónica
	Fax	Ricoh
	Videoconferències	Telefónica
	Radiocomunicacions	Philips/Indelec
	Walky-talkies	Motorola
Xarxa de ràdio		Telefónica
Control de l'espectre radioelèctric		Direcció General de Telecomunicacions
CATV	Capçaleres	Jerrold/Televes
	Cablatge	Sintel
	Televisors	Philips
	Vídeos	Panasonic
	Equip de transmissió	Alcatel
Instruments de pista		Seiko
Marcadors	Alfanumèrics	Seiko
	Esportius	Baybor/Olimpex
Pantalles gegants	*Vidiwall*	Philips
	Jumbotron	Sony
Sonorització		Philip
CCTV esportiva		Panasonic
Acreditacions	Fotografia	Kodak
Control d'accés de persones		IECISA
Control d'accés de materials	Detectors de metalls	Kryptos/Garret
	Raigs X	Siemens
CCTV de seguretat		ECV
Sistemes d'intrusió		AISA
Metodologia de seguiment de projectes		SCYT (CCS)
Sistemes informàtics	Sistemes centrals	IBM
	Sistemes locals	IBM
	Software bàsic	IBM
	Suport tècnic	IBM
	Disseny de xarxes locals	IBM
	Simulació	IBM/UIB
	Software de monitorització i control	IBM/BIDISA (Legent)/SELESTA (Candle)
Software del Sistema Informàtic de Gestió Empresarial (SIGE)		Càlcul i Gestió
Software del Sistema d'Informació de Resultats (SIR)		EDS
Software del Sistema d'Informació a Comentaristes (SICO)		IBM
Software i equipament del Sistema de Distribució de Resultats Impresos (DOCUMENT)		Xerox
Software del Sistema d'Informació a la FO (AMIC)		Entel
Software del Sistema d'Informació per a la Gestió d'Operacions (SIGO)		UTE (Sema Group, T & G)
Reprografia		Xerox
Centre de Publicacions		Xerox
Arxiu i documentació		Philips
Gestió d'espais i ajuda al disseny assistit per ordinador (CAD)		Disel
Facilities management		Sema Group
Suport local a usuaris en seus estables		Centrisa
Ofimàtica (equipament i *software*)		Apple
Ofimàtica (suport als usuaris)		Compuservice
Promoció dels Jocs Olímpics		Alcatel
Base de dades Olímpia		CIDC

1
*El disseny **dels** marcadors **s'adequava** als **requisits esportius** de **les diferents unitats** de competició.*

2
*El Pla Normatiu **d'Instal·lacions (PNI) definia** el **condicionament tecnològic** de **les unitats territorials.***

El **1990,** tots els projectes van **tenir** un fort desenvolupament. Aquest any es van utilitzar els primers prototipus, que van servir per validar els requisits. El centre de **càlcul** d'IBM va donar suport a totes les empreses de *software* per mitjà **d'una** xarxa de terminals, es va adjudicar a **Kodak** el sistema d'acreditacions; **Panasonic** va ser nomenat soci **col·laborador** en el **proveïment d'aparells** de vídeo, i **Ricoh,** en el **proveïment d'aparells** de fax; els instruments de pista i de cronometratge van ser assigants a **Seiko,** i la pantalla gegant de vídeo de **l'Estadi** va ser adjudicada a Sony.

Paral·lelament al seguiment del desenvolupament general de tots els sistemes tecnolbgics, des del **COOB'92** es van emprendre el Pla Normatiu **d'Operacions** (PNO), que definia l'estructura organitzativa que el **COOB'92** havia de tenir durant **els** Jocs i que **incloïa** el model **d'operació** de la tecnologia, i el Pla Normatiu **d'Instal·lacions** (PNI), que determinava el condicionament de les **instal·lacions** tecnolbgiques a les diferents unitats.

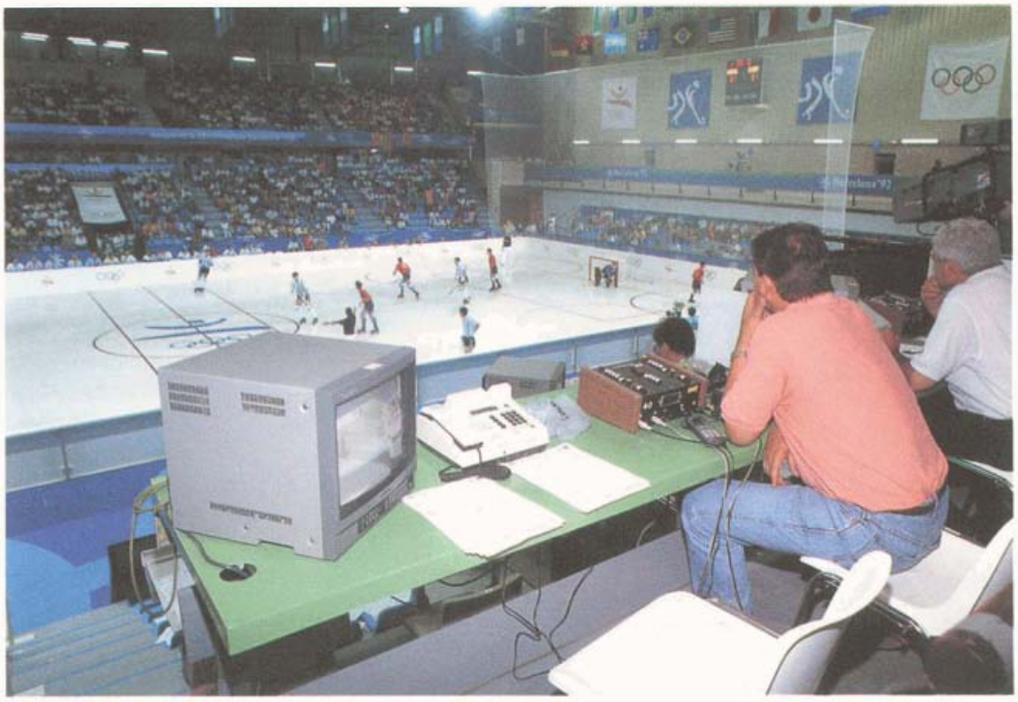
Aquests plans, **d'una importància** cabdal per al bon funcionament dels Jocs, preveien la distribució de les funcions tecnolbgiques entre les unitats i **l'àmbit** central, en el marc de **l'organització** general del **COOB'92,** i concretament durant les etapes de condicionament i operació.

El desplegament

El 1991, tota **l'estructura** organitzativa del **COOB'92** es va posar a prova amb les **Competicions'91. L'àrea** de tecnologia va programar **més** de **100** proves per a la posada al punt dels procediments, dels dispositius i dels equips humans i materials.

També al **començament** del 1991, es va posar en funcionament el primer dels dos grans ordinadors dels **Jocs:** un **IBM ES/9000,** el m6s modem del seu ghnere. Al llarg del primer semestre, es van **instal·lar** la majoria dels sistemes de so a les noves **instal·lacions** i es van preparar les sales **tècniques** per a les telecomunicacions en una gran part de les unitats de competició. Es van adjudicar **també** els sistemes de

1



2

seguretat i de televisió per cable; amb això es completaven totes les contractacions bàsiques.

L'experiència de les Competicions'91 va obligar a avançar el condicionament d'algunes parts de les instal·lacions tecnològiques a les unitats territorials, i això va implicar, en molts casos, haver de negociar amb els propietaris de les instal·lacions la possibilitat d'entrar-hi abans de la data de cessió formal al COOB'92. Els mesos anteriors als Jocs es van dedicar fonamentalment, d'una banda, a afinar tot el *software*, a preparar els procediments operatius i a seleccionar i formar els equips humans necessaris per a un bon funcionament, i, de l'altra, a instal·lar tots els equipaments necessaris, tant informàtics com de telecomunicacions i electrbnics en general.

L'operació

Poc abans dels Jocs, el COOB'92 va optar per establir una organització descentralitzada en qui?cada unitat tingués un alt grau d'autonomia funcional. El CIOT va coordinar les operacions territorials amb els sistemes funcionals (telefonia, CATV, radiocomunicacions, etc.). En total es van mobilitzar, per al conjunt dels projectes tecnològics, prop de 5.500 persones.

El desmuntatge

Immediatament després de la finalització de les competicions a les diverses unitats, es va desmuntar el material tecnolbgic desplegat durant els Jocs (terminals, televisors, telèfons, faxos, fotocopiadores, equipaments de pista, etc.), per tal de deixar les instal·lacions novament preparades per al seu ús habitual. En alguns casos, perb, la instal·lació feta amb motiu dels Jocs (com per exemple la instal·lació de cables, dels equips de so i d'altres) va romandre com a part fixa de les instal·lacions. Normalment, els equips que van participar en la instal·lació es van fer càrrec del desmuntatge corresponent.

Característiques del procés organitzatiu

Fase	Element base	Plantilla	Enfocament organitzatiu	Estructura	Tasques principals	Preparació per a la fase següent
Planificació	Sistema	Mínima per a la planificació	Generalista	Divisió de Tecnologia	identificació i abast dels sistemes Pressupost general Assignació a empreses	Metodologia Priorització Pressupostos detallats Contractació
Projecte Desenvolupament	Projecte	Necessària per al control	Especialista	Divisió d'Informàtica i Sistemes Divisi6 de Telecomunicacions i Electronica	Desenvolupament Construcció Avaluació operativa i acceptació	Determinar quantitats terminals
Instal·lació	Unitats territorials Sistema	Especifica per a la instal·lació	Especialista	Matricial Divisió - Unitat tenitorial	Disseny Instal·lació Desplegament	Desmuntatge
Preparació de l'operació	Sistema	Pròpia Voluntaris	Generalista	Territorial	Procediments Formació	
Operació	Sistema	Pròpia Voluntaris	Generalista	Territorial	Operació	

Les fases dels projectes tecnològics

L'àrea de tecnologia del COOB'92 va incloure un bon nombre de projectes que corresponien a disciplines molt variades. Així, inclo'ia projectes de telecomunicacions, tant per cable com per radio (amb diferents modalitats tant pel que fa a la funció com a la tecnologia emprada), projectes d'informàtica amb múltiples funcions i diferents equipaments, projectes d'electrbnica, so, visió, seguretat electrbnica, etc.

La naturalesa diversa de tots aquests projectes es reflectia en l'esquema de progrés de cadascun. Tot i així, perb, es pot parlar d'una estructura generalitzada que agrupava totes les tasques que corresponien als diferents projectes.

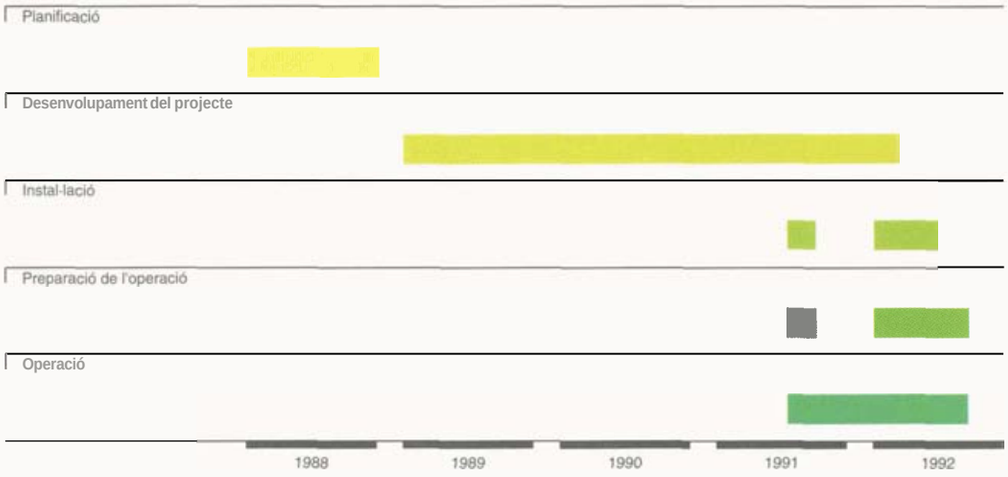
La planificació

Comprenia el conjunt de les tasques imprescindibles per identificar els sistemes necessaris, fixar-ne l'abast, determinar el calendari de desenvolupament i de preparació fins als Jocs, procedir a l'assignació de la seva execució i a la contractació de les empreses o corporacions adients, i comprometre uns pressupostos i unes plantilles de personal màximes amb què portar a terme tot aquest procés.

El desenvolupament del projecte

Agrupava totes les tasques exigides per cada projecte des de l'avantprojecte, les tecnologies que calia emprar, el calendari complet i els costos. També incloïa el disseny, la construcció i/o codificació, les proves previstes i la primera acceptació en el cas que hagués estat necessària la creació de nous productes/sistemes, com va passar en tots els projectes d'informàtica i en alguns d'electrbnica aplicada a la competició.

Aquesta fase incloïa també les tasques relatives al dimensionament exacte dels elements necessaris per a l'operació, tant



el Periódico
Canon
Gatorade
IBM
Voluntar

1
Moment del Campionat d'Europa B d'Atletisme, celebrat el mes d'agost del 1991 a l'Estadi Olímpic. En les Competicions'91, el COOB'92 va posar a prova l'estructura tecnològica que havia de ser operativa durant els Jocs.

si es tractava de recursos humans, d'equipaments tecnolbgics o bé d'altres recursos materials. Calia determinar-ne el nombre total i distribuir-los entre els més de 100 espais o instal·lacions on la tecnologia tenia un paper assignat. Altres tasques, que evidentment també s'ajustaven a les necessitats reals, tenien per objecte assegurar la fiabilitat dels sistemes i garantir que podrien afrontar els grans volums d'uns jocs olímpics.

La instal·lació

Comprenia totes les tasques necessàries per assegurar que els *productes/sistemes* fossin instal·lats als llocs establerts i en les dates exigides per poder dur a terme la part prèvia de l'operació i l'operació en si mateixa. Segons la naturalesa de cada *producte/sistema*, aquest conjunt de tasques podia arribar a ser molt diferent. Cal destacar tot el conjunt de sistemes que exigien fer una instal·lació física de cablatge, ja que va caldre integrar aquesta activitat en altres activitats del projecte de condicionament de les unitats de competició, viles olímpiques, etc.; en la majoria dels casos, aquest condicionament es va fer en un termini de temps molt ajustat. Una altra tasca rellevant va ser el desplegament d'equips terminals a les unitats.

Pel que fa a la instal·lació i al desplegament de xarxes, el nombre reduït de companyies especialitzades que hi ha al mercat va fer imprescindible una bona planificació i una gran flexibilitat per reconduir el procés davant les possibles incidències.

La preparació de l'operació

Agrupava totes les activitats que tenien per objecte preparar l'equip humh que havia d'operar amb els sistemes, donar suport tècnic i difondre'n el funcionament a tots els col·lectius que en serien els usuaris finals.

L'operació

Aquest concepte no defineix tan sols les tasques d'operació amb els sistemes, sinó també totes les tasques dirigides a posar-los en marxa i a tenir-los plenament operatius, sense deixar-ne de banda les prestacions i capacitats.

Tot i que la majoria dels sistemes es van preparar perquè fossin operatius durant els Jocs Oiímpics, alguns ho van ser molt abans, com per exemple els que servien de suport a la preparació mateixa dels Jocs. La diferent naturalesa dels projectes va influir en el contingut i la durada de les fases de desenvolupament i d'instal·lació. En general, es pot dir que per a la majoria dels projectes es va dur a terme la programació que figura en el quadre de la phgina 111. Els projectes de suport a la preparació dels Jocs Olímpics avanqats respecte a aquest calendari van ser:

- l'ofimhtica, operativa des del primer trimestre del 1988,
- la informàtica de gestió interna, operativa des del 1988 o el 1989, segons les aplicacions,
- el Centre de Publicacions, operatiu des del 1989,
- el Centre d'Ajuda ai Disseny i a la Gestió d'Espais, operatiu des del 1989,
- l'Arxiu de Documentació Digitalitzada, operatiu des del 1990,
- la xarxa de telefonia interna, operativa des del 1988,
- les xarxes de ràdio, operatives des del 1990,
- el sistema de seguretat electrònica, operatiu des del 1989, segons les necessitats i, molt especialment,
- el Centre de Càlcul Olímpic (CSA) i el Servei de Tècnica de Sistemes, operatius des del comenqament del 1990.

També l'operació dels projectes que contenien una part destinada a la reserva de serveis (com era el cas de l'allotjament de la Família Olímpica) es va posar en funcionament molt abans dels Jocs, en general el 1991 i, en alguns casos, durant els primers mesos del 1992.

L'organització i l'evolució dels projectes tecnològics

Com tota l'organització olímpica, el 1988 l'àrea de tecnologia del COOB'92 estava en una etapa de planificació. En aquells moments, l'àrea disposava d'una plantilla molt reduïda (10 persones per a totes les funcions tecnolhgiques), que treballava amb un enfocament *generalista*.

A més de les tasques d'identificació de cada sistema, de fixació del seu abast, del calendari global de desenvolupament i instal·lació, de l'assignació a empreses i de l'establiment dels pressupostos (tasques esmentades més amunt, en l'apartat corresponent a la fase de planificació), es va procurar facilitar el pas a l'altra fase mitjançant els procediments següents:

- una metodologia específica per al seguiment de projectes tecnolbgics,

- la priorització d'activitats dins de cada sistema,
- la redacció de contractes específics amb els subcontractistes, i
- uns pressupostos detallats en l'àmbit del projecte, que van ser seguits fins al final dels Jocs Olímpics.

L'assignació del diferents projectes a les empreses es va fer al final del 1988 i al començament del 1989 (veure el quadre de la pàgina 108), i va permetre que per a la majoria dels projectes s'iniciés la fase de desenvolupament al començament del 1989.

El projecte

L'element base sobre el qual es va treballar des del 1989 va ser el projecte, cosa que va comportar una ampliació important de la plantilla de l'àrea de tecnologia (ampliació fins a 74 persones, i'any 1991), responsable del «lideratge» de 58 projectes inclosos en el Pla Director.

S'ocupava de fer d'interfície entre usuaris i empreses per a la definició dels requisits, de fer el seguiment i el control del desenvolupament, d'acceptar el producte o sistema un cop desenvolupat, i de portar a terme la proposta de desplegament d'equips i recursos humans, per a una operació correcta.

L'enfocament organitzatiu que es va donar a la plantilla va ser especialista, i es va assignar el «liderat» de cada projecte segons la naturalesa específica de cadascun. Això també es va reflectir en l'organigrama, amb unes estructures jerarquitzadesde baix a dalt (projecte, sistema, divisió) incloses en la Divisió d'Informàtica i Sistemes o la Divisió de Telecomunicacionsi Electrònica del COOB'92.

Sota el criteri global d'acceptar el *producte/sistema*, es va incloure per a molts dels sistemes desenvolupats un procés que es va denominar d'avaluació operativa, en el qual es posava el sistema en unes condicions que, tot i que no fossin

Bloc	Característiques	Projectes
1	Distribució d'equipament estàndard. No és necessària cap instal·lació especial	Fotocopiadores
	(només energia elèctrica)	Buscapersones
		Monitors de televisió
		Radiotelefonia de grup tancat
		Radiotelefonia de curt *abast*
		Telèfons mòbils
2	Distribució d'equipament estàndard. Necessita instal·lació espacial	Seguretat electrònica
	(normalment cablatge, disseny previ)	Saies de conferencia
		C A N
		C C N esportiva
		Telefonia
		Ofimàtica
		So
		Videoconferència
		Acreditacions (fotografia)
3	Desenvolupament de sistemes (*software* i *hardware*)	Sistema d'Informació de Resultats (SIR)
		Sistema d'Informació a Comentaristes (SICO)
		Sistema d'Informació a la FO (AMIC)
		Sistema Informàtic de Gestió Empresarial (SIGE)
		Instruments de pista
		Marcadors
		Sistema de distribució de resultats (DOCUMENT)
4	Serveis centrals complexos	Telefonia interna
		Xarxa de telecomunicació de dades
		Centre de processament de dades
		Centre de Publicacions
		Xarxa de radiotelefonia privada
		Xarxes públiques

1 *i* **2**
Els primers projectes desenvolupats per l'àrea tecnològica van ser els serveis de suport a la gestió interna del COOB'92: la gestió empresarial i l'ofimàtica.

totalment iguals a les finals, permetien de fer uns ajustaments i uns canvis impossibles de dur a terme durant el curt període de temps dels Jocs Olímpics.

Les tasques principals per facilitar el pas a les fases **següents** van ser:

a) determinar el nombre d'elements terminals i la localització de cadascun (necessari per al disseny de les xarxes i per a la fase **d'instal·lació),**
b) determinar els recursos humans necessaris per a l'operació, i
c) preparar les documentacions de formació i de **l'usuari (necessàries** per a la preparació de l'operació).

El desenvolupament del projecte

En considerar aquesta fase de desenvolupament del projecte, i especialment la **instal·lació,** té sentit indicar que no tots els projectes presentaven una complexitat i una durada **idèntiques.** En el quadre de la **pàgina** 114 figuren els projectes agrupats per blocs segons el grau de complexitat; cada grau afecta de manera diferent el desenvolupament i la **instal·lació.**

La instal·lació

La fase **d'instal·lació** era important per **l'impacte** que tenien els volums (vegeu el quadre de la **pàgina** 118) i per la limitació de temps imposada per la data fixa de **l'inici** dels Jocs i per les dates en **què** es podia disposar de les diferents **instal·lacions** cedides al COOB'92 pels seus propietaris. En aquesta fase van ser molt importants les interrelacions amb **l'equip** responsable del condicionament de les unitats. Així, per exemple, el fet de poder disposar en el moment precís d'energia de qualitat era **bàsic** per poder donar per completada i provada la **instal·lació** de les xarxes i dels equips **tecnològics.**

*La preparació de la unitat **territorial***

Aquesta fase es desenvolupava **paral·lelament** a la fase de preparació per

1

2

a l'operació, cosa que va motivar la creació d'una estructura específica per dur-la a terme.

L'element clau era la unitat territorial, per a la qual es va dissenyar la instal·lació tecnològica, especialment les xarxes, i es va preparar i executar la instal·lació i el desplegament dels terminals.

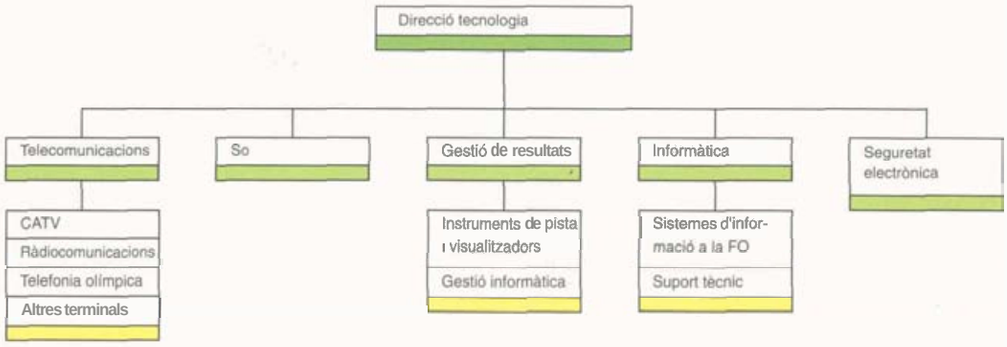
Encara que en aquesta fase l'objectiu principal fos la unitat territorial, l'enfocament organitzatiu es feia per projectes, és a dir, seguint el criteri *especialista*, amb un seguiment complementari estructurat per unitat o per grups d'unitats. En dur a terme la instal·lació es va pensar no solament en l'operació, sinó també a preparar el terreny per al desmuntatge, una tasca remarcable pels seus volums i perquè es preveia un cert esgotament del personal al final deis Jocs.

La preparació de l'operació

La preparació per a l'operació es va fer ja en l'àmbit de cada unitat territorial i, en els casos en qui5 era possible, amb els recursos humans previstos per a la fase d'operació, a partit dels productes o serveis tècnics resultants de la integració d'un o diversos projectes (que és el que s'ha denominat sistemes). Així, el Sistema d'Informació de Resultats (SIR) va ser el producte final obtingut de la integració dels projectes de cronometratge, instruments de pista, marcadors, informació de resultats, informació a comentaristes, DOCUMENT, etc. La preparació de l'operació es va fer a cada unitat i per sistemes. L'enfocament organitzatiu va ser forçosament *generalista*, ja que unes mateixes persones van cobrir responsabilitats que abraçaven diversos sistemes. Durant aquesta etapa, les tasques principals van ser l'elaboració dels procediments operatius i la formació deis equips, que es va dur a terme mitjançant assaigs.

L'operació

Finalment es va desenvolupar la fase d'operació, que va ser curta, intensa i amb una estructura semblant a l'anterior, és a



Organigrama tipus de la tecnologia en una unitat territorial

1
*La seguretat **electrònica** va ser un **dels projectes inclosos** en el **programa** de **telecomunicacions olímpiques.***

2
L'empresa** Seiko va proporcionar el **material d'instruments de pista** i **visualitzadors.

3
*El Sistema **de Gestió** de **Resultats** va ser **el fruit d'haver** integrat **els projectes de** cronometratge, **instruments de pista, marcadors, informació** de **resultats, informació per a comentaristes, DOCUMENT** i **altres.***

dir, gestionada des de cada unitat territorial i amb el suport central coordinat des del CIOT.

Les estratègies i els condicionaments

La definició i **l'estructuració** dels projectes es van fer seguint unes estratkgies que tenien en consideració les característiques que **l'entorn** imposava, que són les que **s'especifiquen** a continuació.

Data fixa

El servei **s'havia** de donar durant un període concret, fixat per unes dates establertes, cosa que comportava que totes les tasques de desenvolupament, **instal·lació** i preparació fossin enllestides amb un marge de temps suficient que evités possibles riscos insalvables. **L'estratègia** per fer front a aquest repte es va basar en tres peces **bàsiques:** una planificació conservadora, la participació en proves importants **i** la prioritat de funcionalitats.

D'acord amb el principi de la planificació conservadora, es va decidir enllestir un any abans dels Jocs els sistemes **tecnològics** que exigien un cert desenvolupament, per tal que hi hagués el temps suficient per absorbir qualsevol retard imprevisible, i per poder dedicar el temps necessari a les tasques de **preparació** de **l'operació.**

Sabent que moltes vegades la planificació establerta no era suficient si no anava acompanyada de compromisos totalment ineludibles i ben coneguts per tots els involucrats, la segona pega **bàsica** va ser el compromís de participar en proves importants que tinguessin **lloc** en coincidkncia amb els terminis d'acabament dels projectes.

La tercera **peça bàsica** va ser la prioritat de ***funcionalitats*** que calia incloure en cadascuna de les tres versions planificades per als productes **tecnològics,** de manera que la primera versió inclogués les funcionalitats imprescindibles, i les versions següents, les funcionalitats convenients.

1

2

3

Curta durada

La segona característica del servei va ser la seva curta durada i, per tant, la practica impossibilitat de corregir errors i de fer, com és molt comú en altres casos, un ajustament del sistema un cop posat en marxa. Per fer front a aquest repte, dues accions van formar l'estratbgia organitzativa: l'avaluació operativa i les simulacions.

Un cop feta la primera acceptació dels sistemes tecnolbgics i després d'haver-ne comprovat el funcionament, se'n feia una ***avaluació operativa*** que consistia a avançar l'operació del sistema, amb proves reals o simulades, per tal de descobrir les possibles mancances que només l'operació podia arribar a fer evidents.

Una altra estratbgia, seguida especialment pels sistemes informàtics que comportaven grans volums, era la de les ***simulacions,*** amb la utilització de totes les eines de ***software*** i ***hardware*** de qub es disposava.

Grans volums

La tercera característica d'aquest servei tecnolbgic va ser la dels grans volums que havia de cobrir, cosa que aconsellava la normalització i la industrialització de certs processos.

Quan es parla de grans volums no tan sols es fa referbncia als termes absoluts —4.500 ordinadors personals instal·lats en l'etapa operativa és una xifra respectable—, sinó també a la complexitat organitzativa que implica la simultaneïtat de celebrar proves de vint-i-vuit esports durant un període curt de temps i en una gran quantitat de llocs diferents; molts cops aquesta complexitat anava acompanyada de certs aspectes repetitius en tots els casos. En certa manera, això implicava que després del desenvolupament d'un sistema calia fer-ne una «rèplica» (moltes vegades amb petites adaptacions) per a cadascuna

	Nombre
Telèfons privats	10.000
Telèfons públics	1.000
Telèfons regulars	2.000
Terminals de fax	617
Unies Ibermic	225
Terminals TMA	407
Terminals TMA-PRESS	3.900
Terminals ràdio-*trunking*	2.110
Walkie-talkies	3.800
Buscapersones	3.340
Televisors	10.000
Vídeos	1.200
Capçaleres	53
Visualitzadors	31
Fotocopiadores	700

	Nombre
Pantalles gegants	3
So en recintes	65
Saies de conferències	47
Unies d'acreditacions	38
Lectors de control d'accés	550
Detectors de metalls manuals	1.850
Arcs detectors de metalls	387
Càmeres de CCTV	470
Terminals portàtils per als mitjans de comunicació	4.000
Terminals PW2 - AMIC	1.510
Terminals PS/2 - SIGO	300
Terminals PS/2 - SICO	1.050
Terminals PS/2 - SIR	950
Terminals DOCUMENT	605
Ordinadors d'ofimàtica	715

1
Mil cinc-cents deu terminals AMIC van ser repartits entre totes les unitats per tal de facilitar la informació i la comunicació dels diferents col·lectius de la Família Olímpica i de l'organització.

2
Pupitres reservats als mitjans de comunicació desplaçats a Banyoles, seu de la competició de rem. La televisió per cable (CATV) va permetre la interconnexió de totes les subseus olímpiques amb el Centre Internacional de Ràdio i Televisió (CIRTV).

de les unitats. La normalització va facilitar enormement aquesta «rèplica», tant pel que fa al disseny com a l'assignació de la unitat i la industrialització del procés d'instal·lació. Aquesta normalització, que va garantir l'homogeneïtat tan necessària quan es tracta de grans volums, va tenir també uns impactes positius en l'operació, ja que va permetre l'homogeneïtat dels procediments operatius, va donar molta flexibilitat per a l'assignació dels recursos humans i va aportar avantatges pel que fa a la seva formació.

Una altra estratbgia bàsica per fer front als grans volums va ser la industrialització dels processos, aplicable especialment a les tasques d'instal·lació; així, mitjançant esforços previs de disseny i organització del procés es van poder dur rhpidament a terme certes activitats que, en altres condicions, haurien superat el temps disponible. Aquesta estratbgia s'aplich, per exemple, al desplegament d'equips informàtics i a la seva posada al punt per a l'operació.

Resposta immediata

La necessitat d'obtenir una resposta immediata en l'ús dels sistemes, i la criticitat i la visibilitat d'aquests eren unes altres característiques que calia tenir en compte. Per aixb es va optar per l'ús de tecnologies provades, la congelació d'innovacions, les redundàncies en les solucions i els procediments d'emergbncia.

L'*ús de tecnologies provades*, que eren a la vegada les més actuals, va obligar els responsables a triar amb molta cura. En informàtica, quan s'introdueix una nova tecnologia, està encara en procés de rebre innovacions regulars. Per l'usuari és molt important saber cenyir-se a una versió concreta i deixar de banda els avantatges que li pugui aportar una nova versió, ja que aixb sempre comporta el risc d'una manca d'estabilitat.

També van caldre altres precaucions per afrontar possibles imprevistos, la més essencial de les quals va ser preparar

1

2

solucions alternatives per si fallava el procediment aylicat. D'altra banda, es van preparar procediments d'emergència que, ateses unes funcionalitats mínimes. no permetien que en cap cas es paralitzés l'operació dels Jocs.

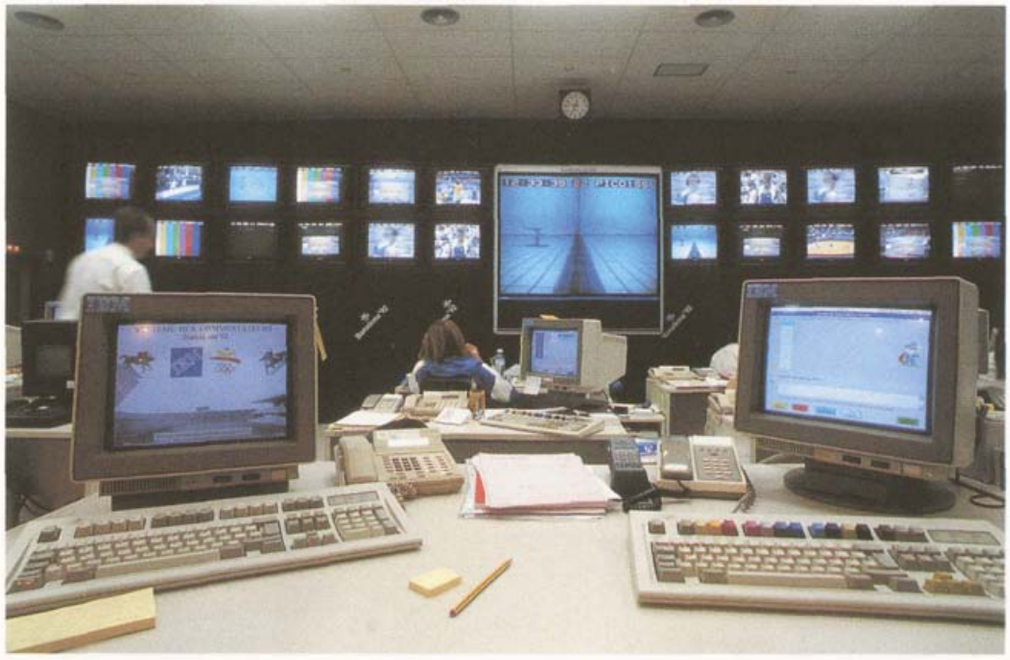
Impossibilitat d'entrenament previ

Finalment, es va tenir en compte la pràctica impossibilitat de fer un entrenament previ dels usuaris per a la majoria dels sistemes. Molts dels usuaris, tot i que formaven part de l'organització olímpica, van ser voluntaris que van tenir poc temps per familiaritzar-se amb el sistema. La resta d'usuaris van ser els membres de la Família Olímpica, per als quals fou pràcticament impossible planificar una formació a causa del gran nombre de persones i de les dates d'arribada. Precisament per això es va optar per uns dissenys fàcils de manejar i una documentació clara.

En tots els sistemes que van ser operats directament pels membres de la Família Olímpica (SICO, DOCUMENT, AMIC), un grup nombrós de voluntaris entrenats durant l'etapa de preparació dels Jocs s'encarregava de resoldre qualsevol dubte o problema que pogués aparèixer.

L'última característica que cal esmentar pel que fa al desenvolupament dels sistemes tecnolbgics és que aquests es van haver d'elaborar, o com a mínim començar, sense la participació directa dels usuaris finals. Molts d'ells van aparbixer per primera vegada pocs dies abans dels Jocs, i d'altres es van incorporar a l'estructura organitzativa del COOB'92 després de la data d'inici dels projectes, sovint sense conbixer-ne les necessitats, ja que la majoria estaven en la fase de definició de l'abast dels seus propis projectes i de les estratbgies organitzatives. Això va tenir una importància cabdal pel que fa a la definició dels requisits dels projectes, que, contràriament al que és desitjable, es va fer de manera temptativa per poder-10s tirar endavant.

1 i2
Vista de la sala principal del Centre d'Informació i Operacions de Tecnologia (CIOT). El CIOT, en funcionament des del maig del 1992, va tenir cura de la monitorització exhaustiva dels sistemes tecnològics centrals i locals que van funcionar durant els Jocs.


1

2

3
El seguiment de la xarxa olímpica de back-up es va fer des de les instal·lacions del CIOT, amb personal procedent del món de la informàtica o de facultats universitàries i escoles tècniques.

Per cobrir els riscos derivats d'aquest fet insalvable es van dissenyar aplicacions flexibles i es van fer avaluacions operatives. El disseny de les aplicacions i les eines emprades en els sistemes van permetre que hi hagués una certa flexibilitat i que, per tant, es poguessin canviar alguns requisits (especialment els que feien referbncia a les sortides) amb un esforç limitat.

Pel que fa a la tecnologia, aquests punts anteriors van portar a definir els sistemes i els equips amb les estratbgies de buscar integració, descentralització, ergonomia i robustesa.

El CIOT

Quan l'organització olímpica va entrar en la recta final, va optar per una estructura descentralitzada basada en una seixantena d'unitats territorials (l'única estructura possible per fer operatius uns jocs olímpics) i en la creació d'un òrgan central coordinador que estigués informat de tots els problemes que no es podien resoldre en l'àmbit de cada unitat o que podien afectar altres unitats, i que, en definitiva, facilités el suport necessari i la resolució de les incidbncies. Pel que fa a la tecnologia, aquest nucli va consistir en el Centre d'Informació i Operacions de Tecnologia (CIOT).

El CIOT es va posar en marxa al començament del mes de maig del 1992, per fer un seguiment de la fase d'instal·lació (condicionaments bàsics, instal·lacions d'equips, posada en marxa d'aplicacions, etc.).

Durant l'etapa d'operació, i amb la finalitat d'informar els afectats de qualsevol incidència, es va fer una monitorització exhaustiva, tant dels sistemes centrals (xarxes telefòniques, de transmissió de dades, ordinadors centrals, etc.), com, fins i tot, dels sistemes que eren operats en l'àmbit local, com la gestió de resultats.

3

Un altre aspecte important va ser el fet de concentrar en un sol iloc els directors d'operació de les empreses implicades en la tecnologia dels Jocs per garantir que, en cas de possibles incidbncies, no es prengués cap decisió unilateral que pogués alterar negativament la resta de sistemes.

Els recursos humans

Si bé l'èxit de la tecnologia depenia especialment de l'operació dels sistemes informàtics i dels equips de telecomunicacions, calia no negligir la preparació del personal que hi havia darrere de tota l'operació.

Les tasques directives a cada unitat (director de tecnologia, cap i adjunt de gestió de resultats, cap d'informàtica i cap de telecomunicacions) van ser assignades a persones que ja havien demostrat la seva capacitat de coordinació en llocs de treball similars.

Els tbcnics responsables dels resultats i del suport als sistemes van ser professionals en actiu escollits en el món de la informàtica. Per a les tasques de suport als sistemes, es va recórrer a estudiants de la Facultat d'Informàtica i a escoles tbcniques de formació professional, mentre que pel que fa a les tasques de suport als sistemes d'informació es va recórrer a universitaris amb coneixement d'idiomes; d'altra banda, per a les nombroses tasques d'operador, es van escollir joves d'edats compreses entre els 18 i els 24 anys. Finalment, com a coordinadors de la distribució de paper, es van triar persones més grans de 25 anys, llicenciades en carreres no tbcniques i de magisteri.

La formació de tot aquest col·lectiu va ser diversa segons la naturalesa de les tasques que calia dur a terme. Els directius van rebre una formació àmplia i general, ja que es donava per fet que amb la seva pròpia iniciativa i capacitat de coordinació integrarien tota la informació. D'altra

Principals etapes en la formació del personal de Tecnologia

1989	
üctubre	Descripció de les funcions de gestió de resultats
Desembre	Quantificació de les necessitats de recursos humans
1990	
Gener/març	Identificació dels caps de resultats
Juny	Inici de la formació
Octubre	Primer curs per als tècnics de resultats
1991	
Gener	Pla de formació complet de resultats
Febrer	Pla de proves
Maig	Selecció dels *runners* de distribució de resultats
Octubre	Curs pels caps de resultats
Novembre	Curs de directors de tecnologia
Desembre	Descripció definitiva de les funcions d'informàtica
1992	
Gener	Selecció dels voluntaris de sistemes d'informació
Febrer	Selecció dels voluntaris de suport als sistemes
Març	Posada en marxa de dues aules addicionals
Abril	Formació dels voluntaris de suport als sistemes i sistemes d'informació
Maig	Inici del funcionament del CIOT
	Formació dels operadors de resultats per *N*

1, 2 i 3
Sala de gestió de resultats a l'Estadi Olímpic (1 i 3) i a les Piscines Bernat Picornell (2). L'èxit tecnològic dels Jocs va dependre, en bona part, de la preparació del personal de l'Equip'92 que va seguir un pla de formació molt complet en l'etapa organitzativa.

banda, els voluntaris, els operadors i el personal de suport van rebre instruccions més concretes i precises.

Per a la formació del personal es va disposar de quatre aules informhtiques. Una al recinte de la Font Màgica, des de l'octubre del 1990, bàsicament per a la formació dels responsables de la gestió de resultats; una a l'INEFC, des de l'octubre del 1991, per a la formació de tècnics i caps de resultats; i dues a l'Estació del Nord, a partir del març del 1992, per a la formació de suport als sistemes d'informació a la Família Olímpica. Després de la formació teòrica es va passar a l'entrenament pràctic, més o menys intens i extens segons els diferents temes.

Cal dir que en molts casos, especialment pel que fa als quadres directius i tècnics, l'interès professional per conèixer un entorn nou, l'OS/2, en un context tan complex i dinàmic com era l'organització olímpica, va ser determinant en la seva actuació.

Finalment, cal fer notar que en el procés de formació i en l'operació hi va haver molt poques baixes de personal. Així, per exemple, d'uns 600 operadors només 15 van abandonar abans dels Jocs, la majoria per motius de feina.

Els sistemes i els serveis

En els apartats següents es descriuen els sistemes i els serveis tecnolbgics, d'acord amb el seu abast, composició i funcionament abans dels Jocs i durant aquests.

L'estructura que es presenta té més a veure amb l'estructura dels projectes que van generar aquests sistemes i serveis, d'acord amb el Pla Director, que no pas amb altres raons conceptuals o d'operació final. Així, la transmissió del senyal de televisió per cable a les unitats territorials s'inclou en el capítol d'electrbnica i no en el de telecomunicacions, ja que l'estructura organitzativa del COOB'92

1

2

3

ho havia plantejat d'aquesta manera. 0 , per exemple, les aplicacions de gestió de recursos humans i gestió de materials s'inclouen en l'apartat d'informàtica interna, ja que es basaven en l'ús del mateix ordinador IBM AS/400 utilitzat en informhtica interna.

Pel que fa a l'apartat d'informàtica, s'han identificat els projectes següents:

- arquitectura i instal·lacions informhtiques,
- AMIC (Accés Múltiple a la Informació i a la Comunicació),
- SIGO (Sistema d'Informació per a la Gestió d'Operacions),
- SIR (Sistema d'Informació de Resultats),
- informhtica interna (amb els sistemes de gestió empresarial i d'ofimhtica),
- projecte Alcatel.

Pel que fa a les telecomunicacions, els projectes s'han agrupat en:

- projectes de telecomunicacions públiques,
- projectes de telecomunicacions privades,
- radiocomunicacions,
- electrònica i so,
- seguretat electrbnica.

L'operació dels sistemes tecnològics

Les operacions dels sistemes tecnològics es van basar en unes estructures orientades vers l'operació descentralitzada dels sistemes (control dels resultats, so, marcadors, etc.); el suport a l'usuari, en tots els sistemes operats per eli mateix (AMIC, walkies, telbfons, DOCUMENT, etc.), i el manteniment dels equips.

Aquestes estructures, cobertes fonamentalment per voluntaris i encapçalades pels directors de tecnologia a les unitats, persones d'experiència reconeguda en aquest camp que hi van col·laborar també com a voluntaris, van

Recursos humans dels projectes tecnològics en les etapes de preparació i operació

Procedència	Etapa de preparació	Etapa d'operació
Plantilla del COOB'92	90	90
Empreses	575	2.530
Eventuals		300
Voluntaris		2.600
Total	666	5.520

Funció	Etapa de preparació	Etapa d'operació
Direcció	50	50
Responsables de projectes	50	
Tècnics	500	1.070
Administratius	65	
Direcció territorial		300
operadors		2.600
Serveis externs de tecnologia		1.500
Total	665	5.520

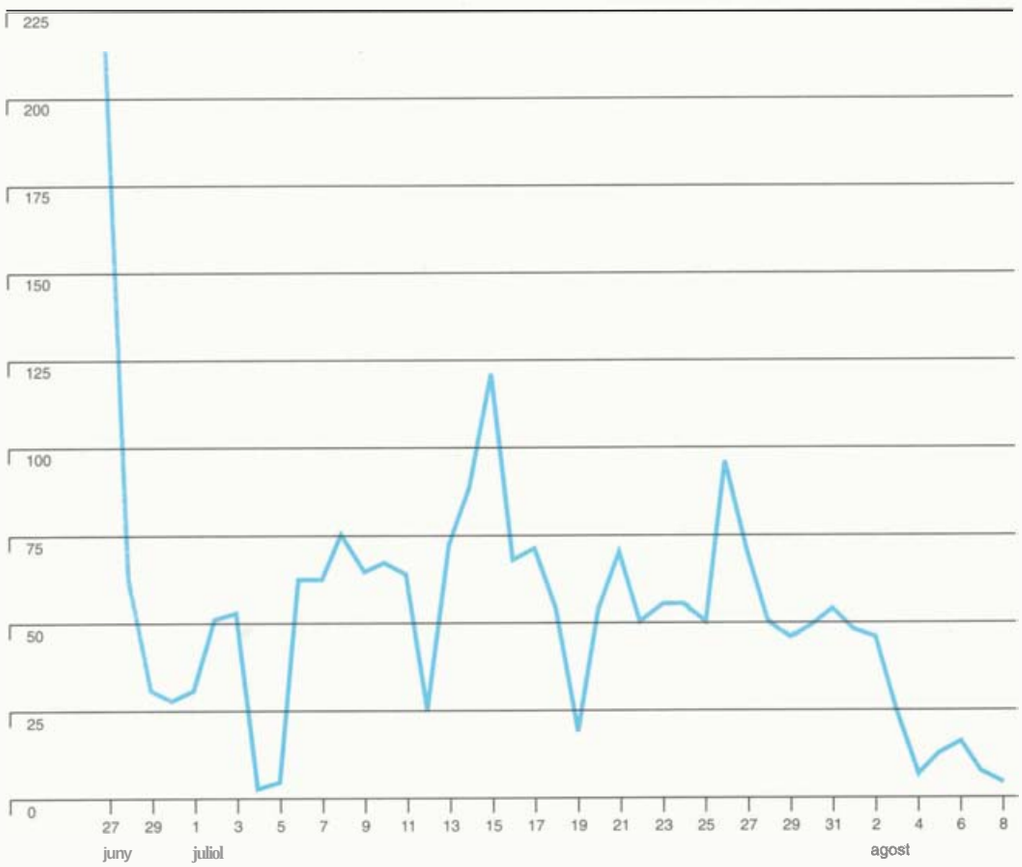
funcionar molt eficagment i d'una manera plenament integrada a les altres àrees de cada unitat territorial.

L'operació central es controlava bàsicament des del Centre de Càlcul Olímpic, i des del CIOT com a centre de suport.

Ai Centre de Càlcul Olímpic van operar els ordinadors centrals, als quals estaven lligades totes les xarxes d'ordinadors dels Jocs. També s'hi feien diàriament les cbpies de seguretat i les reestructuracions de les bases de dades que estaven en 6s. Perb la funció principal en l'àmbit central va ser monitoritzar aquests ordinadors centrals i totes les xarxes (telèfon, vídeo, telecomunicacions de dades, xarxes locals, etc.). Com en el cas de la gestió de resultats, la monitorització i/o verificació de sortides també es va fer d'una manera centralitzada.

D'altra banda, el CIOT va facilitar el suport tècnic centralitzat i mòbil, capag d'acudir ràpidament a qualsevol unitat territorial. El registre, el direccionament i el seguiment dels problemes eren algunes de les funcions principals del CIOT. Ai CIOT es reunia la «taula de crisi», composta pels responsables dels sistemes tecnològics i de les empreses col·laboradores (Telefónica, IBM, etc.) que operaven en els Jocs. El fet que durant els Jocs aquesta taula no va haver d'actuar mai és un bon indicador de la bona marxa de l'operació.

Nombre d'incidències al CIOT



1

2

1
Entre els sistemes d'informació a la Família Olímpica, cal destacar el sistema AMIC (Accés Múltiple a la Informació i a la Comunicació) que permetia a tots els col·lectius que la integraven consultar la informació pública generada pel COOB'92 i enviar-se missatges a través del correu electrònic.

2
Els resultats de les competicions eren recollits, manualment o automàticament, per personal de l'organització i eren oferts, per mitjans informàtics, als jutges i als mitjans de comunicació perquè estiguessin assabentats en tot moment del desenvolupament de les proves.

La informàtica

L'arquitectura i les instal·lacions informàtiques

Per als Jocs de Barcelona es van desenvolupar tres grans blocs de projectes informhtics: els sistemes interns, el sistema de suport a la promoció dels Jocs i els diferents sistemes per a l'organització.

Els sistemes interns eren necessaris per al bon funcionament de l'organització del COOB'92, considerada en el seu vessant d'empresa. Comprenien l'ofimàtica i els diferents processos de gestió empresarial (comptabilitat, costos, personal, etc.).

Pel que fa als sistemes de suport a la promoció dels Jocs, cal destacar el projecte Alcatel, operatiu des de i'octubre del 1990 fins al dia anterior a l'inici dels Jocs, que va permetre que 3.600 usuaris de tot el món (bhsicament relacionats amb els mitjans de comunicació) poguessin connectar per via telemhtica amb una base de dades generada i mantinguda pel COOB'92, que contenia informació sobre el procés d'organització dels Jocs.

Els sistemes per a l'organització, operatius des de pocs mesos abans dels Jocs, donaven suport a la planificació, a l'organització i al desenvolupament operatiu. Es classificaven en tres grups: els projectes de l'àrea de sistemes, els projectes d'aplicació i els projectes d'operació informhtica.

Els projectes de l'àrea de sistemes

L'àrea de sistemes va cobrir, bàsicament, els aspectes de definició i irnplementació de l'arquitectura informhtica que es va utilitzar durant els Jocs, que s'analitzen en un apartat posterior. Els projectes compresos en aquest grup van ser el disseny de la configuració central, el disseny de les configuracions locals i la instal·lació i la posada en funcionament de tots tipus de configuracions.

Els projectes d'aplicació

Els projectes de l'àrea d'aplicació permetien identificar, d'acord amb els grans objectius funcionals, tres grans sistemes: la gestió de resultats (SIR), la gestió operativa (SIGO) i els sistemes de comunicació i informació a la Família Olímpica (AMIC i DOCUMENT).

La gestió de resultats

La gestió de resultats comprenia les aplicacions que donaven suport a l'organització i al desenvolupament esportiu de les diferents competicions. Recollia, manualment o automàticament, les dades parcials a mesura que es produïen, feia els chlculs adequats d'acord amb les regles, i informava els organitzadors, els jutges i els mitjans de comunicació sobre el desenvolupament de la competició, per tal que poguessin monitoritzar-ne les dades i els resultats durant les proves programades. Aquesta darrera aplicació es feia per mitjà del Sistema d'Informació a Comentaristes de rhdio i televisió (SICO), grup que s'encarregava també del subsistema de distribució impresa de resultats mitjançant caselles electròniques (DOCUMENT).

El Sistema d'Informació per a la Gestió d'Operacions

El Sistema d'Informació per a la Gestió d'Operacions (SIGO), d'ús exclusiu per al personal de l'organització, consistia en aplicacions logístiques que donaven suport a la complexa i voluminosa organització operativa dels Jocs. El SIGO agrupava els projectes següents: acreditacions, allotjament, transport, acolliment i comiat, reserva de serveis de premsa, serveis sanitaris, entrades, calendari i Equip'92.

Els sistemes de comunicació i informació a la Família Olímpica

Finalment, els sistemes de comunicació i informació a la Família Olímpica eren les aplicacions que permetien a tots els col·lectius que la integraven consultar la informació pública generada pel COOB'92. D'altra banda, aquests sistemes també facilitaven, per mitjà del correu electrònic, la comunicació entre tots els membres de la Família Olímpica, els quals podien utilitzar el sistema en règim d'autoservei des dels 1.510 terminals intel·ligents (PS/2) distribuïts per totes les àrees olímpiques. Els dos subsistemes eren utilitzats per l'usuari com un únic producte, amb el nom d'AMIC (Accés Múltiple a la Informació i a la Comunicació).

Els projectes d'0peraa6 informàtica

El grup dels projectes d'operació informhtica abraqava el pla d'explotació de la configuració central i la posada en funcionament del Centre de Càlcul

Olímpic (CSA); els plans de seguretat i emergència; la planificació de les operacions descentralitzades i la seva relació amb l'operació central; i la definició i la posada en marxa del CIOT, el centre que durant els Jocs va ajudar a encaixar l'operació global amb les diferents operacions descentralitzades.

La relació funcional entre sistemes

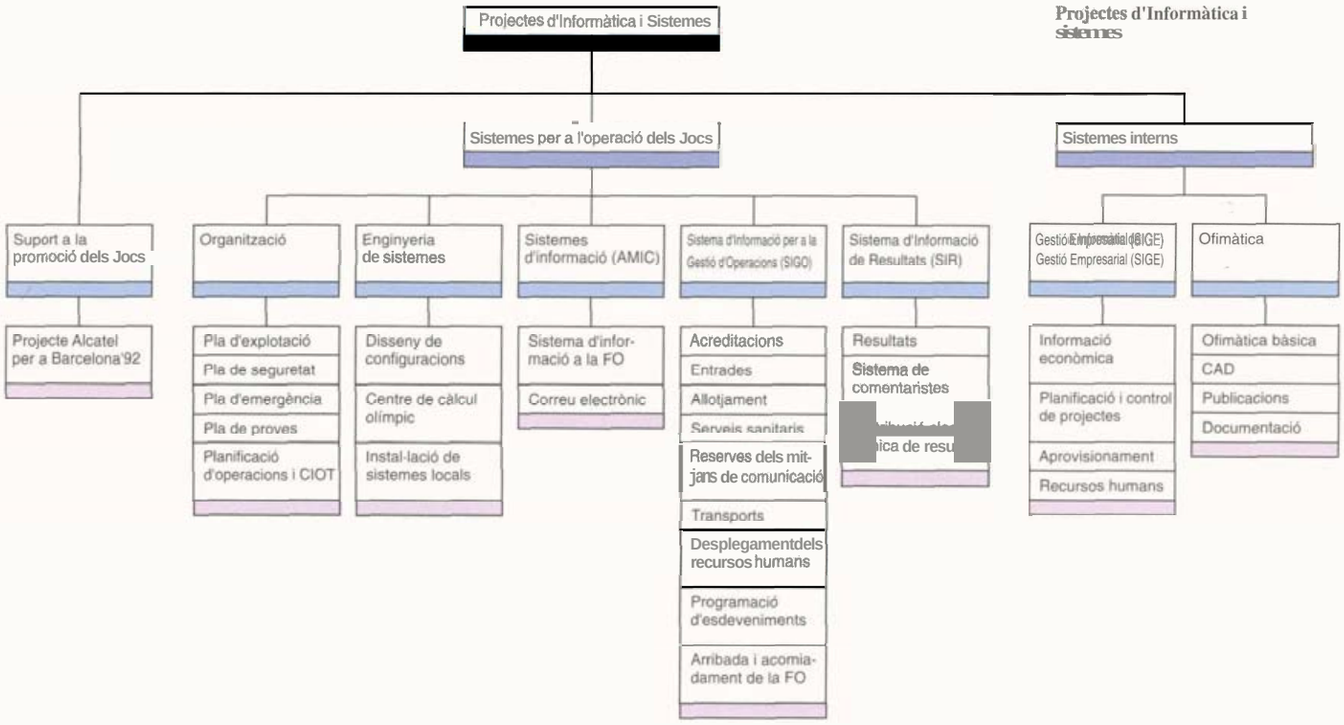
El COOB'92 va combinar dos criteris a l'hora de relacionar els diferents sistemes: el de la integració, que eliminava redundàncies i contradiccions de dades, i el de l'autonomia, que reduïa la complexitat ja que disminuïa el nombre d'interconnexions entre àrees. Aquesta combinació de criteris va comportar l'aïllament del projecte Alcatel per a Barcelona'92, que funcionava de manera independent en un ordinador dedicat només a aquesta tasca. Igualment, l'ofimàtica només es comunicava amb els ordinadors centrals, per mitjà de la transferkncia de dades en *batch*. El mateix criteri es va aplicar per al sistema informàtic de gestió empresarial (SIGE), que funcionava independentment per mitjà d'un AS/400 i que només rebia les dades imprescindibles dels sistemes de gestió operativa que s'executaven en el *host*. Els sistemes per a l'operació dels Jocs van ser els que van tenir més relació en temps real i, per tant, els que estaven més integrats.

Els criteris de l'arquitectura dels sistemes

En el disseny del sistema informàtic dels Jocs es van considerar un *gran* nombre de factors, que es poden agrupar en els criteris funcionals especificats a continuació.

La coherència i la integració de la informació

Tots els sistemes per a l'operació dels Jocs van compartir un mateix subsistema central de base de dades relacional (DB2) en el *host*. Això no implicava forçosament que només existís una ocurrència d'una determinada dada, ja que si hagués estat



112
*Els **característics pupitres verds, reservats als** comentaristes de **ràdio i televisió,** estaven **equipats** amb un monitor que rebia el senyal **internacional** de **televisió** i la **informació facilitada** per **Gestió** de **Resultats,** una unitat de comentarista amb auriculars i **micròfon** per a dues **persones, i un aparell telefònic (TMT-Press)** que **s'activava** amb una targeta magnètica. En total hi van **haver prop** de 1.500 posicions de **comentaristes** amb pupitre entre **totes** les **unitats.***

així haurien pogut sorgir problemes de rendiment pel fet de ser utilitzada per distintes aplicacions, sinó que hi havia un únic responsable per a la generació, el manteniment i la replicació de cada tipus de dada.

La seguretat

El curt període de producció real dels Jocs exigia reduir al mínim les probabilitats d'interrupció del servei, fins i tot les derivades de la manca de rodatge del sistema, resultat de la impossibilitat de provar-lo a plena chrrega abans de l'operació. Així, la planificació preveia un conjunt de mesures de seguretat, com:

a) La simulació prèvia de les principals transaccions del sistema a plena càrrega mitjançant una eina adequada (TPNS).

b) La duplicació dels elements crítics de *hardware,* cosa que comportava l'existència de camins alternatius de comunicació entre el *host* i les unitats principals, i el restabliment automhtic de la sessió en cas de caiguda del sistema, per un camí alternatiu al que era operatiu.

c) L'autonomia local de les aplicacions més crítiques. Malgrat el que s'ha dit en el punt anterior, no es va voler que el desenvolupament de les competicions depengués de la disponibilitat del *host.* Per aquest motiu, el SIR, el SICO i alguns altres sistemes van ser dissenyats per suportar localment, per mitjà d'una xarxa d'àrea local, les aplicacions respectives; només havien de recórrer al *host* per consolidar la informació de les diverses unitats i distribuir-la a totes les altres unitats. Aquesta estructura garantia la continuïtat del servei a les competicions i a la televisió.

d) La utilització, de la manera més estandarditzada possible, d'eines que oferien un potencial més gran de fiabilitat i de disponibilitat de servei, sempre que fossin avalades per una experiència suficient. Aquesta va ser la raó per la qual es van utilitzar massivament tecnologies relativament noves (base de dades integrada comuna, xarxes *token-ring,*

1

2

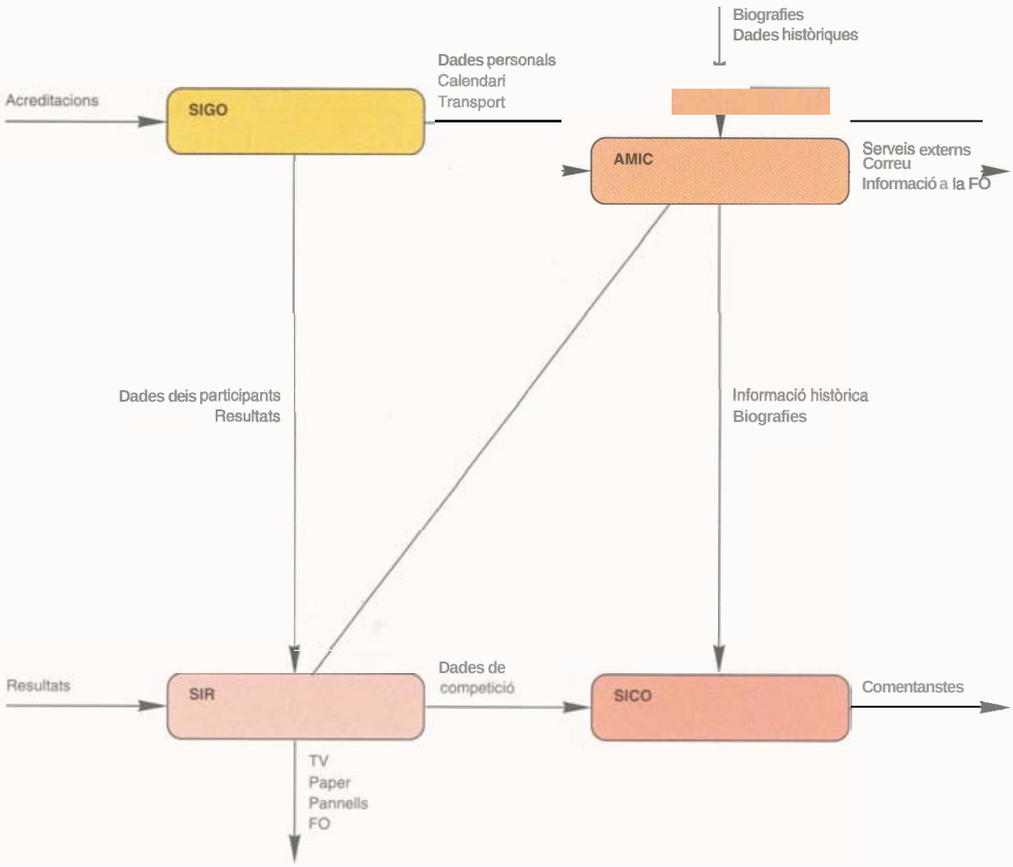
comunicacions APPC, canals Escon de fibra bptica, estacions de treball intel·ligents, etc.).

La distribució global de la informació en temps real

La distribució global de la informació en temps real va ser la característica funcional més diferenciadora del sistema informàtic dels Jocs. El disseny de les aplicacions es va pensar de manera que les persones autoritzades, fos quina fos la seva localització, poguessin disposar de manera instantània de qualsevol informació. Així, per exemple, un comentarista situat en qualsevol unitat de competició podia seguir pràcticament al segon el desenvolupament de les competicions d'una altra unitat. Aquesta estratègia també es va aplicar per a la distribució dels resultats impresos.

El procés cooperatiu

Com ja s'ha dit, es va utilitzar la capacitat local de procés de les estacions de treball intel·ligents per reforçar la seguretat de les aplicacions crítiques. Igualment, aquesta capacitat de procés distribuït, en contraposició amb un sistema absolutament centralitzat, va permetre repartir la potència del procés entre l'ordinador central i els terminals intel·ligents. Això va ser fonamental, ja que l'accés a la base de dades del host dels quasi 5.000 terminals que constituïen la xarxa dels Jocs, amb consultes no necessàriament simples, hauria pogut comportar una càrrega excessiva i, per tant, un dimensionament exagerat de l'ordinador central i de les línies de comunicació. Aquest plantejament va facilitar i uniformitzar 1'6s de les aplicacions amb eines de presentació PS. L'ergonomia dels terminals tipus 3270, que s'utilitzaven en règim d'autoservei, no era la més adequada per als membres de la Família Olímpica, que tenien diferents graus de coneixement sobre 1'6s dels sistemes informàtics. D'altra banda, es va haver de fer un gran esforç d'uniformització per evitar la confusió entre els usuaris, ja que molts dels productes utilitzats tenien normes pròpies de presentació i ús.



Principals relacions de dades entre projectes d'informàtica

1 i 2
Detalls d'un dels dos grans ordinadors centrals del COOB'92, model ES/900 d'IBM, que es trobaven al Centre de Procés de Dades Olímpic (CPDO). El CPDO donava servei al Sistema de Gestió de Resultats, al Sistema d'Informació per a la Gestió d'Operacions i a tota la xarxa de prop de 5.000 terminals que van operar durant els JOCS.

3 i 4
Vista de la sala de treball del CPDO. D u m t els Jocs, aquest centre passà a anomenar-se, per motius de seguretat, Centre de serveis Auxiliars (CSA).

Aquests dos objectius van afectar fonamentalment els sistemes de comunicació i informació a la Família Olímpica. La seva consecució va suposar l'ús del procés cooperatiu entre el *host* i les estacions de treball. L'aplicació dels terminals PS/2, basada en la *Presentation Manager* d'OS/2, va resoldre tots els problemes relacionats amb el dihleg, la navegació i la presentació a l'usuari, mentre que el *host* va actuar bàsicament com un servidor de base de dades. Només van circular per les línies de comunicació les consultes ja preparades i que tenien un format verificat. Tot el diàleg home-maquina es resolia localment.

La infrastructura informàtica

La infrastructura informàtica d'aquesta arquitectura es basava en ordinadors IBM. A la seu del COOB'92 hi havia un petit centre de càlcul, equipat amb un ordinador IBM AS/400 per al Sistema Informàtic de Gestió Empresarial (SIGE). El Centre de Procés de Dades Olímpic (CPDO) treballava per als sistemes de Resultats, de Gestió Operativa i AMIC, i també s'ocupava de la gestió de la xarxa que connectava tots els terminals d'aquests sistemes. Disposava de dos grans ordinadors: un ES/9000-720 (capaç d'executar 120 milions d'instruccions per segon) i un ES/9000-500. Aquests dos ordinadors es repartien la tasca i, en cas d'avaria, cadascun podia substituir automhticament les feines de l'altre durant un lapse prudencial. El CPDO estava situat en un dels pavellons de la Fira de Barcelona, al costat del Centre Internacional de Ràdio i Televisió (CIRTV), i va funcionar des del febrer del 1991 fins al setembre del 1992. Durant els Jocs Olímpics va ser denominat, per motius de seguretat, Centre de Serveis Auxiliars (CSA).

També hi havia un centre d'emergència, equipat amb un ordinador ES/900-400, que substituïa el CPDO en cas de desastre. Per a aquesta tasca es van preparar les instal·lacions d'un soci col·laborador, SEAT, que no va caldre utilitzar.

1

2

3

4

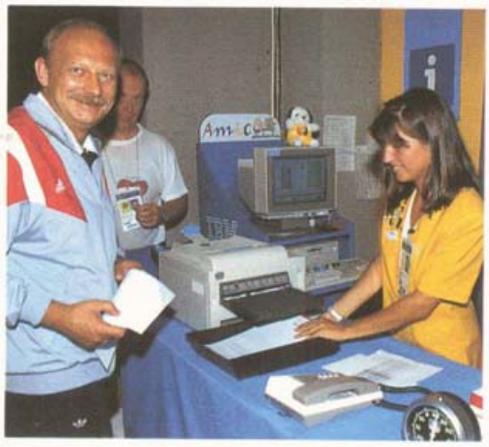
*A **l'igual de** la resta de divisions **del COOB'92,** la **Divisió** de Tecnologia va editar un seguit de **publicacions,** tant de **caràcter tècnic com divulgatiu, de** tots els **projectes** al seu **càrrec: BIT'92,** Sistema **de** Resultats, **AMIC, Radiocomunicacions, etc.**

2, 3, 4 i 5
***El gran** ús* que *van fer de l'AMIC* tots *els col·lectius* que *integren* la *Família Olímpica* va ser un dels *èxits d'informació* dels *Jocs.* Hi havia *terminals d'aquest* sistema a *les unitats* de *competició* (2 i 4), als hotels (3) i als *centres* de *premsa* (5).

2

3

5


4

El CPDO donava servei —a més dels aproximadament 100 terminals connectats a l'AS/400— a 4.323 terminals intel·ligents i a 1.135 impressores distribuides per totes les àrees olímpiques, en més d'un centenar de llocs diferents. Aquests terminals i els ordinadors del CPDO van formar una gran xarxa privada, producte de la interconnexió de xarxes d'àrea local distribuides per tots els recintes.

Els aspectes logístics i les operacions

Per instal·lar aquesta gran infrastructura informàtica i de telecomunicacions es va fer un gran esforç pel que fa a volums i terminis. En només sis mesos es posà en funcionament el CPDO. A l'octubre del 1990, es van instal·lar els ordinadors i es va organitzar un equip humà d'unes cinquanta persones, que va començar a donar servei a l'organització al març del 1991.

Durant un període de cinc mesos, del febrer del 1992 al començament del juliol del mateix any, es va fer el desplegament i el muntatge d'una xarxa de prop de 5.000 terminals de tota mena a més d'un centenar de llocs diferents. Aquest esforç, plenament reeixit en terminis i en qualitat de servei posterior, va ser possible gràcies a un alt grau d'estandardització i organització. Cal destacar com a experiència nova al nostre país la creació d'una autbntica fàbrica de personalitzaciói càrrega de *software* per als terminals intel·ligents.

Totes aquestes tasques d'instal·lació informàtica coincidien amb les obres de condicionament de les unitats. Per tant, només una acurada planificació i una gestió meticulosa van permetre coordinar aquestes activitats, que normalment es duen a terme d'una manera seqüencial.

També cal destacar el desenvolupament de la telecàrrega de *software* des del CPDO fins al conjunt de terminals. Aquest sistema permetia racionalitzar i assegurar els canvis de *software* necessaris i distribuir-los posteriorment d'una manera controlada als terminals afectats.

L'Accés Múltiple a la Informació i a la Comunicació (AMIC)

El fet que eis jocs olímpics siguin durant quinze dies un dels principals centres d'atenció mundial, d'una banda, i la importància dels avenços tecnològics en la comunicació, de l'altra, són dos aspectes que obliguen el comitb organitzador d'uns jocs olímpics a oferir a la Família Olímpica, i molt especialment als mitjans de comunicació, uns sistemes d'informació que informin en tot moment i en temps real dels diversos aspectes del desenvolupament dels esdeveniments.

Seguint la tradició dels sistemes d'informació olímpics, iniciada a Munic'72 i consolidada a Los Angeles'84, però amb l'objectiu de fer un salt qualitatiu important d'acord amb les noves tendbncies i l'evolució tecnològica, el COOB'92 va plantejar la necessitat de disposar d'un sistema d'informació ampli i potent.

Entre els diferents sistemes d'informació presents a Barcelona'92, cal destacar especialment l'AMIC. Aquest sistema reunia els avantatges de disposar d'una gran varietat d'informacions referents als Jocs, a les unitats i a la ciutat, tractades de manera que fossin enteses fàcilment per tots els usuaris gracies a un sistema fàcil de manejar, fins i tot per les persones menys avesades habitualment a l'ús d'ordinadors, i a la vegada permetia la comunicació entre tots els membres de la Família Olímpica.

Els objectius

Aquest sistema s'havia d'utilitzar d'una manera intuïtiva, ja que la curta durada dels Jocs Olímpics no permetia aprendre a manejar-lo prbviament. D'altra banda, calia facilitar la recerca de la informació segons eis criteris definits per l'usuari i no pas d'una manera restrictiva i predeterminada, i permetre sistemes d'accés personalitzat a qualsevol usuari que volgués planificar les seves consultes específiques.

Els continguts informatius sobre el desenvolupament dels Jocs havien de ser amplis però alhora de qualitat, i havien d'estar disponibles en el moment precís en què es produïa un esdeveniment concret. A més, el sistema havia de facilitar l'accés a les diferents informacions associades (calendari, resultats, biografies, notícies, normes de competició, serveis oferts a la Família Olímpica, etc.), d'una manera directa i sense processos de recerca complicats.

Per mantenir el caràcter d'universalitat del sistema, tant el diàleg amb l'usuari com tota la informació havia d'estar disponible en els quatre idiomes oficials dels Jocs Olímpics.

A causa de la disparitat geogràfica de les instal·lacions olímpiques i de la mobilitat de les persones, el sistema d'informació havia d'estar integrat a un sistema de comunicació que complís la funció de correu personal i que permetés fàcilment la comunicació interpersonal i la confidencialitat entre els usuaris mitjançant bústies personalitzades, amb un sistema àgil d'accés al directori per a la recerca de destinataris.

Finalment, havia d'oferir la possibilitat de difondre comunicats i noticies als diversos col·lectius, i establir connexions amb sistemes externs (buscapersones, tèlex, etc.).

Els components

Per cobrir aquests objectius, l'AMIC estava constituït per tres elements fonamentals: els continguts informatius; un sistema informàtic de càrrega, manteniment, recuperació i presentació d'informacions; i un sistema de correu electrònic i uns elements d'operació (terminals, personal de suport, manuals, etc.).

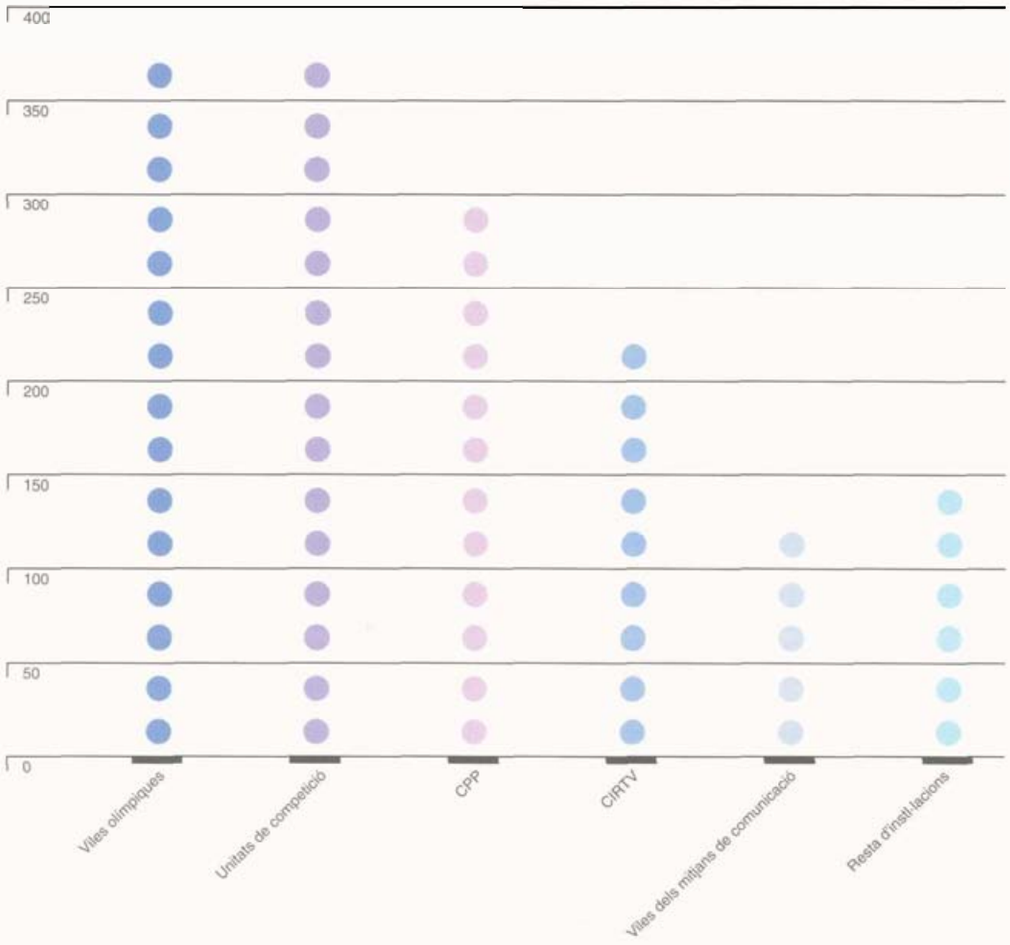
Els continguts informatius de l'AMIC s'agrupaven en les cinc àrees següents: biografies, meteorologia, informació textual, notícies i informació històrica sobre els jocs olímpics.

Biografies

Un equip de la Divisió d'Operacions de Premsa del COOB'92 va recopilar durant un any més de 10.000 biografies d'esportistes, amb dades personals i esportives. Un cop confirmada la participació dels esportistes, 6.500 d'aquestes 10.000 biografies van poder ser consultades a l'AMIC. Es disposava de les dades d'inscripció de la resta de participants dels Jocs i, en tots els casos, dels resultats de cada participant a Barcelona'92.

Meteorologia

En aquesta secció es podien llegir els dotze tipus de butlletins diaris, elaborats per l'Institut Nacional de Meteorologia del 16 de juliol al 9 d'agost, amb



Distribució de terminals de l'AMIC (Total: 1.510)

1
Al llarg dels trenta-tres dies de funcionament (de l'11 de juliol al 12 d'agost), l'AMIC va rebre un total de 8.067.972 consultes

2
Pantalla de l'AMIC. Aquest sistema oferia informació sobre els resultats de la competició, biografies dels esportistes, dades meteorològiques, notícies sobre els Jocs i informació general sobre la ciutat; tot en les quatre llengües oficials dels Jocs.

previsions a llarg, mitjà i curt termini; dades meteorolbgiques de Barcelona i les subseus, i el temps a les principals ciutats del món. Aquests butlletins tenien una periodicitat variable segons les seves característiques (de dues hores a un dia).

Informació textual

Aquesta informació, recollida abans dels Jocs, incloïa referències generals sobre Barcelona (història, cultura, etc.), descripcions de les unitats de competició, normes de competició, telèfons d'interès, biografies de personatges del Moviment Oiímpic i dades sobre els Jocs Paralímpics.

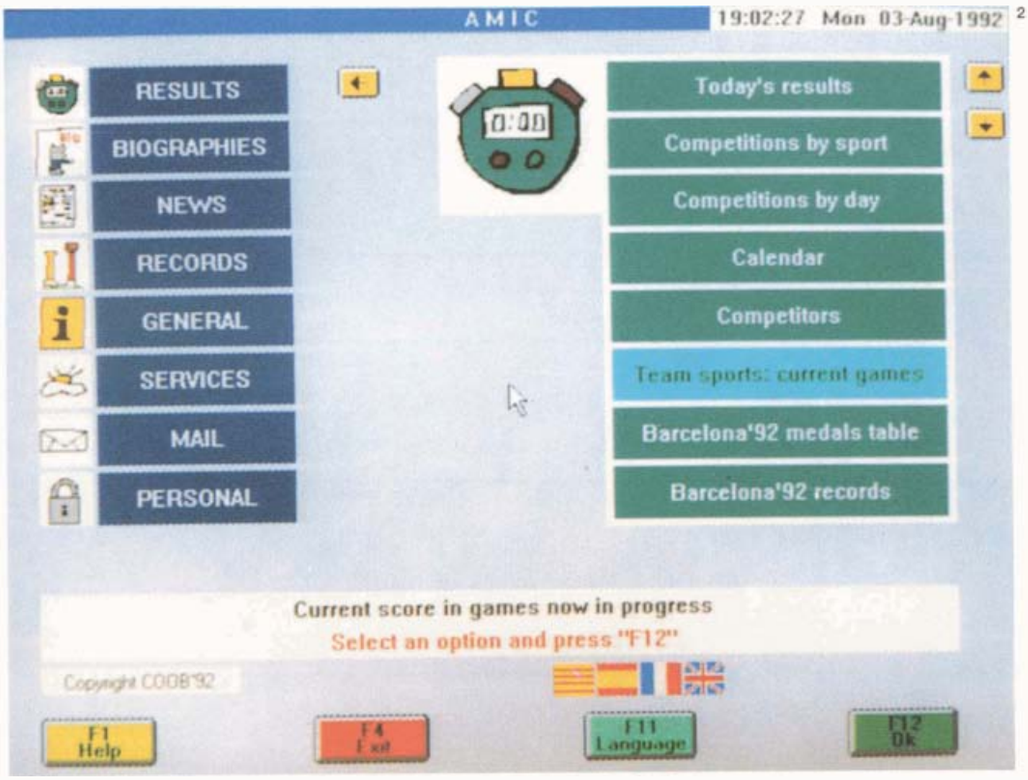
Noticies

Totes les informacions textuals que es produïen en els diversos centres de premsa de les diferents unitats des de 1'11 de juliol fins al 12 d'agost van ser canalitzades cap a l'AMIC per mitjà del sistema de notícies de l'Agència Olímpica. Aquesta agència estava formada per 157 periodistes i 77 traductors, distribuïts per les diferents unitats sota la coordinació d'una redacció central, situada al Centre Principal de Premsa (CPP). En total, es van poder consultar a l'AMIC 2.903 notícies de carhcter esportiu (entrevistes, declaracions, cròniques, etc.) o de carhcter general (cerimbnies, actes protocol·laris, viles de residents, CPP), i l'agenda diària dels diferents actes protocol·laris que se celebraven durant aquells dies.

*Informació **històrica** dels jocs olímpics*

Aquest apartat recollia els medallers, els rècords i les millors marques dels esports olímpics i, a més, els resultats dels campionats mundials corresponents.

Per poder oferir informació d'altra mena, l'AMIC també podia accedir a les bases de dades d'altres sistemes informàtics. Així, es podia disposar dels resultats de totes les competicions esportives i de les dades d'acreditació de cada persona de la Família Olímpica i del personal d'operació; aquestes dades que eren utilitzades automàticament per l'AMIC



per activar les bústies del correu **electrònic**. Pel que fa als transports, es podien fer consultes sobre els serveis de transport regulars per a la **Família** Olímpica, bé per selecció de **línia** o per origen i destinació. Finalment, hi havia la informació referent al calendari olímpic, que indicava el dia i l'hora de la celebració de tots els esdeveniments que tenien **lloc** durant els Jocs.

Totes les informacions podien ser consultades en qualsevol dels quatre idiomes oficials dels Jocs, és a dir, catalh, **castellà, francès** i **anglès**.

El sistema informàtic

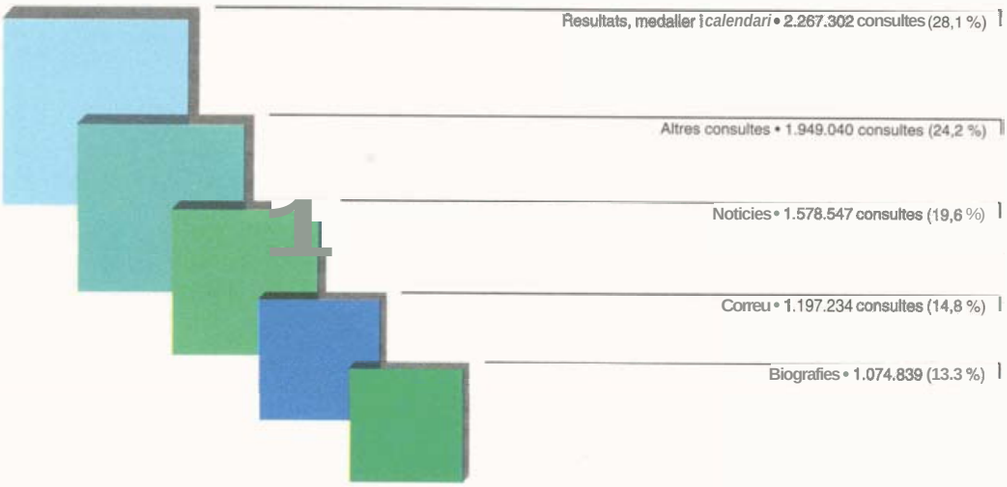
El *software* va ser desenvolupat per l'empresa Eritel. L'arquitectura de **l'aplicació** va utilitzar com a terminals de consulta ordinadors personals de la gamma **PS/2**, connectats a un ordinador central del CPDO de la sbrie **ES/9000**. La **potència** del sistema operatiu local **OS/2** es va usar per encarregar als terminals la part més gran del procés (gestió del **diàleg**, generació de formats de presentació i control de la comunicació).

L'ordinador central va aplicar tota la seva **potència** a la gestió d'una gran base de dades relacional **(DB2)**. El sistema de correu **electrònic** *Office Vision* va ser utilitzat per a la **intercomunicació** dels diferents **col·lectius** que integren la **Família** Olímpica.

A més del *software* i dels continguts informatius hi havia un conjunt d'elements, alguns **d'imprescindibles**, alguns de necessaris i d'altres de carhcter estbtic, que completaven i garantien l'operativitat del sistema.

Com a suport a **l'AMIC**, es van seleccionar més de 500 voluntaris, la tasca dels quals va consistir a ajudar els usuaris durant els primers dies de funcionament del sistema i a solucionar els possibles problemes de **caràcter** no tbcnic que hi pogués haver.

Dades referents a l'ús de l'AMIC (de 1'11 de juliol al 12 d'agost) Consultes per idiomes (Total: 8.067.972)



Consultes per temes (Total: 8.067.972)

1
*El Cobi **AMIC**.*

2
*Detall **d'una** de **les** pantalles de resultats de **l'AMIC**. De les **seves** múltiples opcions, **aquesta** va ser la que va **rebre** més consultes (un 28 % del total).*

Des del final del 1990 es va comenqar a avaluar detalladament el nombre de terminals de consulta que calia col·locar a les diferents instal·lacions olímpiques. Finalment es van posar a la disposició dels usuaris 1.510 terminals de consulta i 713 impressores AMIC. Els dies anteriors al començament dels Jocs, es van instal·lar 23 terminals de consulta a diversos organismes i institucions, fora de la xarxa olímpica.

L'operació

L'operació de I'AMIC s'inicià 1'11 de juliol amb l'obertura de les viles i del CPP. Abans s'havia dut a terme una intensa tasca d'instal·lació, tant de la xarxa general del COOB'92 com dels terminals mateixos, a un total de 82 unitats —tant de competició com centres de servei o de suport— i a 44 punts aïllats (hotels, institucions, etc.).

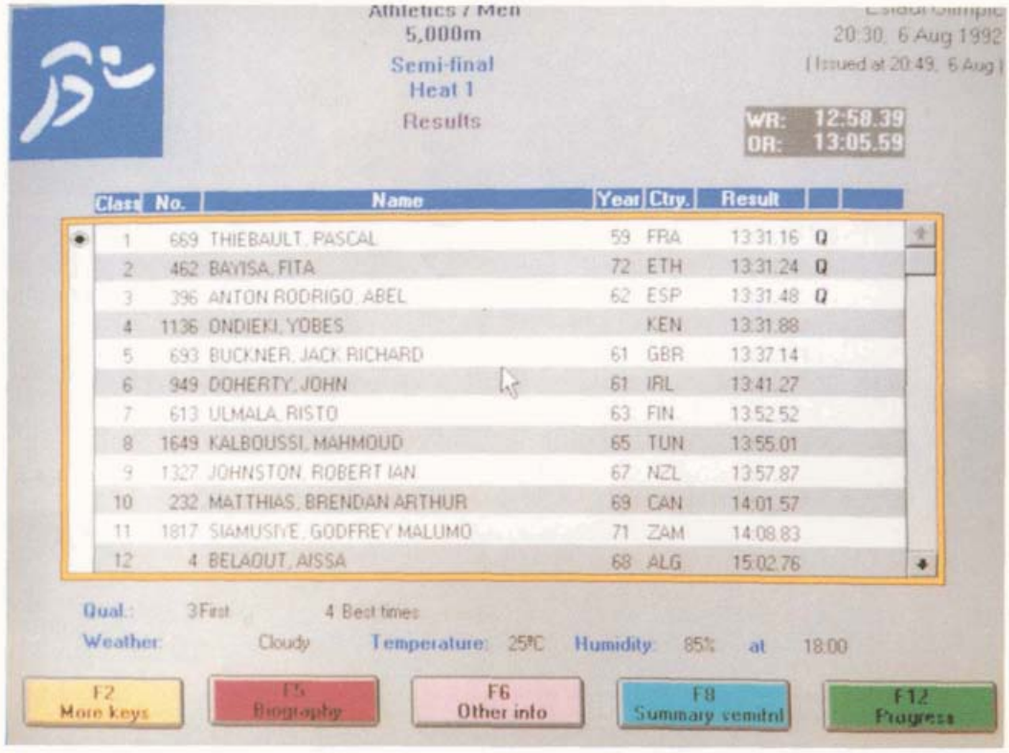
Les xifres dels gràfics precedents posen de manifest el gran Ús que es va fer d'aquest sistema durant els Jocs Olímpics. Amb relació al sistema utilitzat a Seül el 1988, si bé les dades no són totalment comparables, l'AMIC va ser utilitzat quatre vegades més.

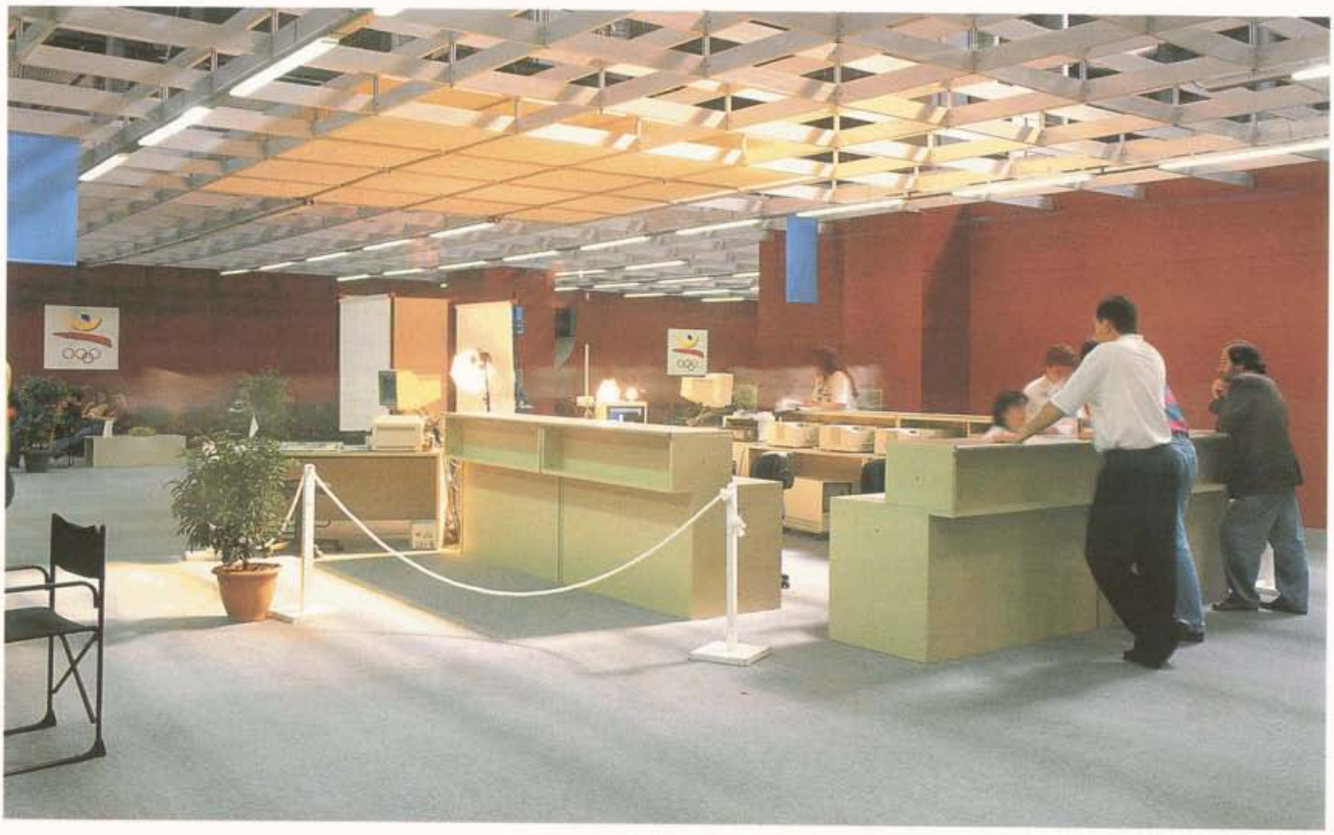
El consum de l'ordinador central es mantingué sempre per sota de les estimacions fetes durant els processos de simulació i *tuning* del sistema. En el moment punta (el dia 29, a les 18 hores) hi va haver un consum de 29,4 Mips (12,3 transaccions per segon), per sota dels 35,9 estimats per a la hipòtesi de màxima saturació, mentre que el temps de resposta va ser el previst segons el tipus de consulta.

Cal destacar l'absskncia durant tot el període d'operació de problemes importants que poguessin posar en perill el servei o la qualitat de les dades. No es pot posar en dubte l'èxit aconseguit pel sistema AMIC, sobretot després de les opinions manifestades pels usuaris, especiaiment pels mitjans de comunicació. Tanmateix, el gran èxit va ser l'ús generalitzat d'aquest sistema entre tota la Família Olímpica.

1

2





1

2

1
El Sistema d'Informació per a la Gestió d'Operacions (SIGO) estava constituït per un conjunt de sistemes informàtics de suport a l'atenció a la Família Olímpica. Entre aquests, cal assenyalar, pel seu volum, el projecte d'acreditacions. Aquest projecte permetia, a més de la producció del document acreditatiu, la interconnexió amb els sistemes de control d'accés, el SIR i l'AMIC.

2
Els serveis de transport de la Família Olímpica també es va basar en el suport informàtic per establir la programació dels viatges i dels fulls de ruta, tant dels serveis regulars com dels a demanda

El Sistema d'Informació per a la Gestió d'Operacions (SIGO)

El SIGO va ser el conjunt de sistemes informàtics que van donar suport a l'àrea d'operacions dels Jocs Olímpics. Aquest projecte va aportar solucions operatives basades en sistemes funcionals, simples perb complets, i sobretot molt flexibles.

La funcionalitat

Un grup nombrós de projectes del SIGO va prestar el suport necessari per a l'atenció a la Família Olímpica (acolliment, acreditacions, allotjament, transport, serveis mbdics i reserva de serveis de premsa). Els projectes que cobriren aquestes funcions van tenir una estreta relació entre elis, ja que pels usuaris el COOB'92 era l'únic subminitrador d'aquests serveis.

Això va condicionar l'arquitectura tbcnica dels projectes informàtics corresponents a l'atenció a la Família Olímpica. La resta de projectes de l'àrea van donar suport a funcions més aïllades, com ara les entrades, el desplegament dels recursos humans (Equip'92) i el calendari.

El grau de suport que va proporcionar el SIGO va ser divers: en alguns casos els projectes funcional i informhtic estaven totalment implicats (per exemple, en el cas del projecte d'acreditacions), mentre que en altres casos, la informàtica va ser només una eina de suport (per exemple, en els serveis mbdics).

L'operació dels projectes del SIGO no es va limitar al període dels Jocs, sinó que va incloure les fases prbvies de planificació, preparació i reserves. Va tenir, per tant, un temps d'operació llarg, que començà en molts casos l'any 1991. Aquest fet, juntament amb les característiques del projecte olímpic (operació única que s'anava perfilant cada cop més a mesura que s'acostaven els Jocs), comporta un període de manteniment dels projectes per adequar-10s als requisits que anaven variant progressivament.

El plantejament

Les línies estratbgiques bàsiques que es van determinar al començament del 1989 provenien del BIT' 92 i eren les següents:

a) Fer un desenvolupament avançat dels projectes per poder disposar de la primera versió (release 1) el 1991.

b) Limitar la informatització dels procediments a tots els sistemes que fossin repetitius, de gran volum i amb un grau important d'estabilització.

c) Preveure, tant pel que fa a la tbcnica com als recursos, la capacitat de modificar d'una manera important els sistemes obtinguts a partir de les proves de l'any 1991.

d) Utilitzar els projectes informàtics d'aquesta àrea com a elements dinamitzadors del projecte operatiu al qual donaven suport, i aconseguir, per mitjh de la recerca de requisits, una definició millor de l'operativitat del departament que n'havia de fer ús.

e) Garantir la coherbncia de la informació utilitzada en els diferents sistemes.

En aquesta previsió s'afegiren dos factors més, característics d'un projecte d'aquest tipus. En primer lloc, els projectes als quals el sistema SIGO havia de donar suport preveien abordar els seus procediments més tard del que convenia al sistema informhtic. Aspectes com ara definir l'àmbit de servei o garantir les disponibilitats dels recursos (hotels, vehicles, etc.) eren prioritaris i calia concretar-10s abans de definir com es faria l'operació. En alguns casos era fins a cert punt prematur assignar-hi personal, ja que eren àrees amb una dimensió i una criticitat no abordables fins al començament del 1990. Aquesta circumsthncia provocava una prolongació no desitjada en la recollida de requisits, que en alguns casos va durar fins al juny del 1990, i creava una concentració de l'etapa d'anàlisi i programació, que feia més crítica la gestió de l'equip de desenvolupament.

En segon lloc, l'harmonització necessària entre els diversos sistemes per aconseguir la coherbncia d'informació esmentada anteriorment convergia en la Base de Dades Integrada (BDI). Tot i que el COOB'92 donava llibertat de disseny a les empreses de desenvolupament contractades, va caldre crear un equip de coordinació que assegurés la definició d'una BDI Única. Si bé és cert que aquesta decisió va estalviar temps i problemes en l'etapa d'integració entre projectes, ja que reduïa sensiblement el nombre d'interfícies tecnolbgiques, la coordinació per obtenir un disseny consensuat de la BDI va obligar a endarrerir l'inici del disseny tècnic d'alguns projectes.

Finalment, per contrarestar aquests efectes inhibidors, durant l'avantprojecte es va analitzar la possibilitat d'utilitzar *software* ja existent. En el cas del SIGO, per exemple, les fonts van ser, d'una banda, el *software* d'altres jocs olímpics (tbcnicament, el més proper era el de Calgary'88) i, de l'altra, paquets ja existents per a sectors específics amb una problemhtica similar, encara que no necessàriament per a organitzacions esportives.

El *software* de Calgary'88 es va utilitzar com a prototipus i va constituir un banc d'aprenentatge molt valuós per als tècnics de disseny. No obstant això, la seva característica de «no integrat,, a la resta de sistemes, la manca de cobertura de certes hrees que calia mecanitzar i la fragilitat provocada per fortes modificacions d'última hora, són alguns dels aspectes que van portar a descartar l'aprofitament d'aquest *software* per a l'ús directe.

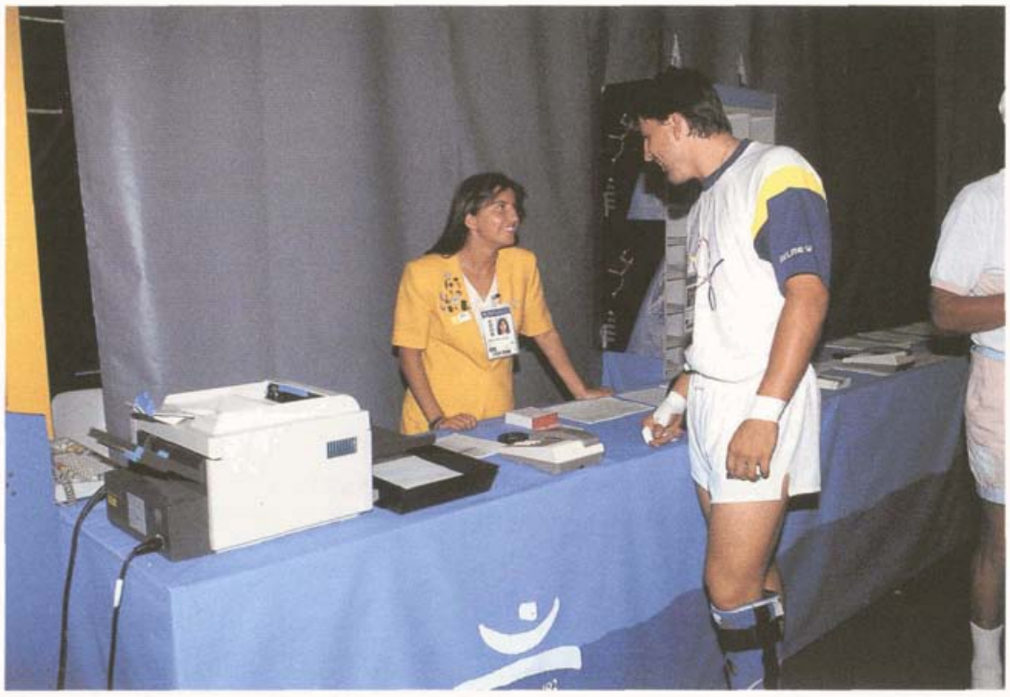
Pel que fa als paquets existents, es van estudiar aplicacions en les àrees d'ailotjament, transport, entrades i serveis mèdics, però finalment es va concloure que el tipus de solucions que oferien no s'adaptaven a la problemhtica dels projectes olímpics. En alguns casos eren adequades per a organitzacions de durada més llarga, la problemhtica de les quals, perd, no es podia circumscriure a organitzacions de pocs dies, i en altres casos no s'adequaven a grans volums, tot i que aportaven bones solucions per a un entorn habitual. Per tant, va caldre iniciar un nou desenvolupament de tots els projectes.

La descripció dels projectes

Les acreditacions

El projecte d'acreditacions tenia com a objectiu identificar, inscriure i gestionar la informació de tots els membres de la Família Olímpica. Això va comportar la producció d'un document acreditatiu en el qual s'especificaven les dades de la persona acreditada, els privilegis que tenia i els accessos que li eren permesos. Aquesta informació tenia interfícies amb els sistemes de control d'accés (500 punts de control), el

1
Els sistemes informàtics que configuraren el SIGO van ser de naturalesa diferent segons la seva finalitat. Per elaborar el software de Barcelona'92, es van estudiar els paquets informàtics utilitzats en les darreres edicions olímpiques i els existents en el mercat.



1

2
*El **Cobi**, vestit **de** grum, donava la benvinguda a tots eis membres de la Família **Olímpica** que **s'allotjaven** als hotels El projecte **d'allotjament** va comptar amb un software específic.*

3
*Eis **serveis** a la premsa **escrita** van **utilitzar** un sistema **informàtic per** a les reserves i el **lloguer d'espais** i equipaments **al CPP.***

SIR (pel que fa als esportistes) i **l'AMIC**, pel que fa a la resta de la Família **Olímpica**.

Totes aquestes dades dels membres de la Família Olímpica es van tractar des de sis centres d'acreditacions. El sistema havia previst la possibilitat d'afrontar unes 15.000 acreditacions en un sol dia.

L'allotjament

El projecte **d'allotjament** de la **Família** Oiímpica implicava gestionar un gran nombre **d'habitatges** i places hoteleres. Calia inventariar els recursos, fer-ne les reserves i la facturació, i, a més, gestionar l'allotjament de les viles olímpiques i dels mitjans de comunicació. Es va preveure poder **allotjar** unes **50.000** persones **diàries**, entre viles, hotels i vaixells.

Els transports

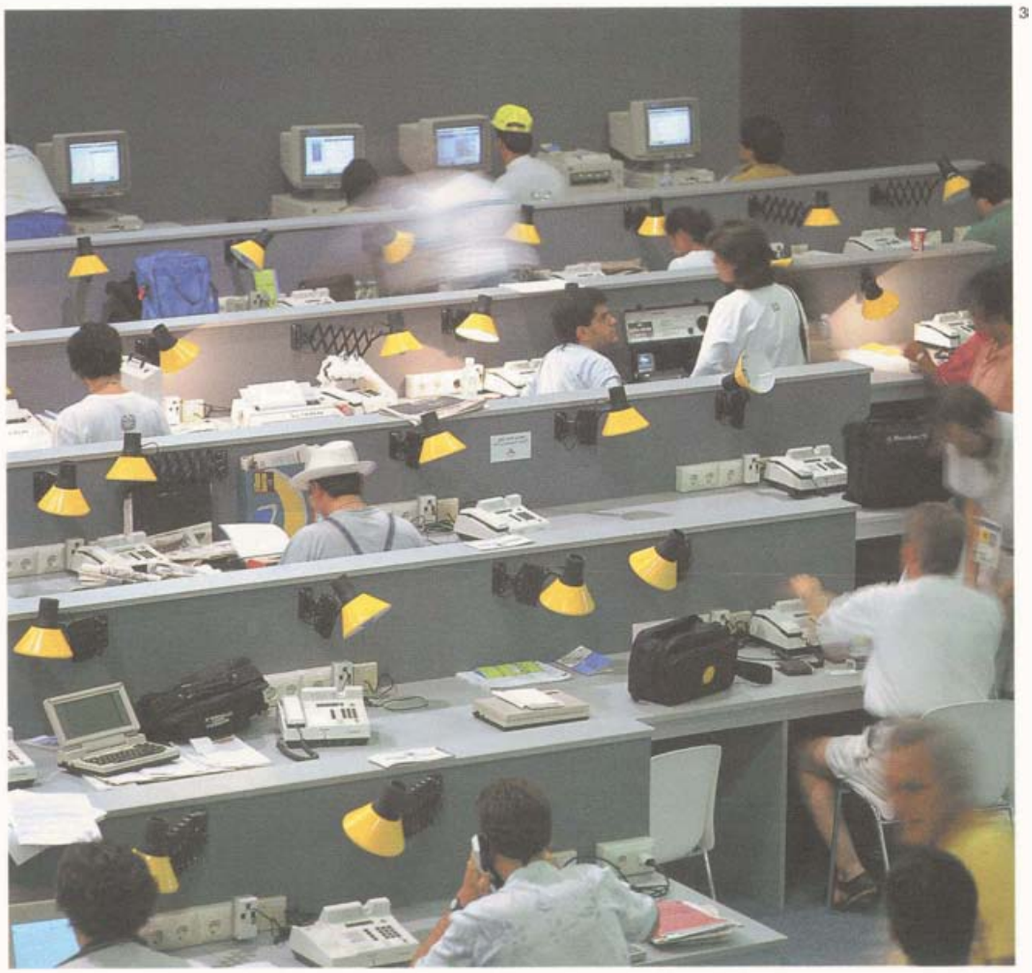
Els serveis de transport de la Família **Olímpica**, tant els regulars com els **sol·licitats**, necessitaven un suport **informàtic** que tingués en compte la complexitat provocada pel gran nombre de vehicles, per la dificultat de fer proves i ajustaments previs, i per **l'alta** criticitat del servei **s'havia** de fer la programació dels serveis, el control dels recursos i la planificació dels viatges (especialment la confecció dels fulls de ruta dels autobusos).

Finalment, un total de 2.100 vehicles i 4.500 persones en operació van donar servei a 200 línies regulars i a 8.000 punts d'origen i destinació dels trajectes.

L'acolliment

El projecte **d'acolliment** exigia una aplicació **informàtica** per preparar **l'operació d'arribada** i sortida de la Família Olímpica. Calia optimitzar la gestió dels recursos (vehicles, assistents, etc.), que no podien ser dimensionats per cobrir sempre una situació punta, i preparar l'atenció personalitzada que rebien certs **col·lectius**. El volum **màxim** previst va ser de **15.000** arribades en un dia punta.

2

3


Els serveis a la premsa

El projecte de serveis a la premsa va consistir en un sistema de reserves i lloguer d'espais (despatxos, laboratoris fotogràfics, etc.) i equipament (mobiliari, terminals, etc.) als mitjans de comunicació que havien de treballar al CPP. Es va elaborar un inventari dels elements i els serveis que calia reservar i se'n van fer la contractació i el pagament corresponents. El volum dels diferents tipus d'elements que es podien reservar era de 55, i es preveia que en farien ús prop de 250 mitjans de comunicació.

Els serveis mèdics

Per elaborar els informes de seguiment i control per a les diferents comissions mbdiques, el projecte dels serveis mèdics va utilitzar la informació de les atencions mbdiques rebudes pels membres de la Família Olímpica. El sistema informhtic hagué de controlar el seguiment de les assistbncies i la gestió de la Policlínica de la Vila Olímpica.

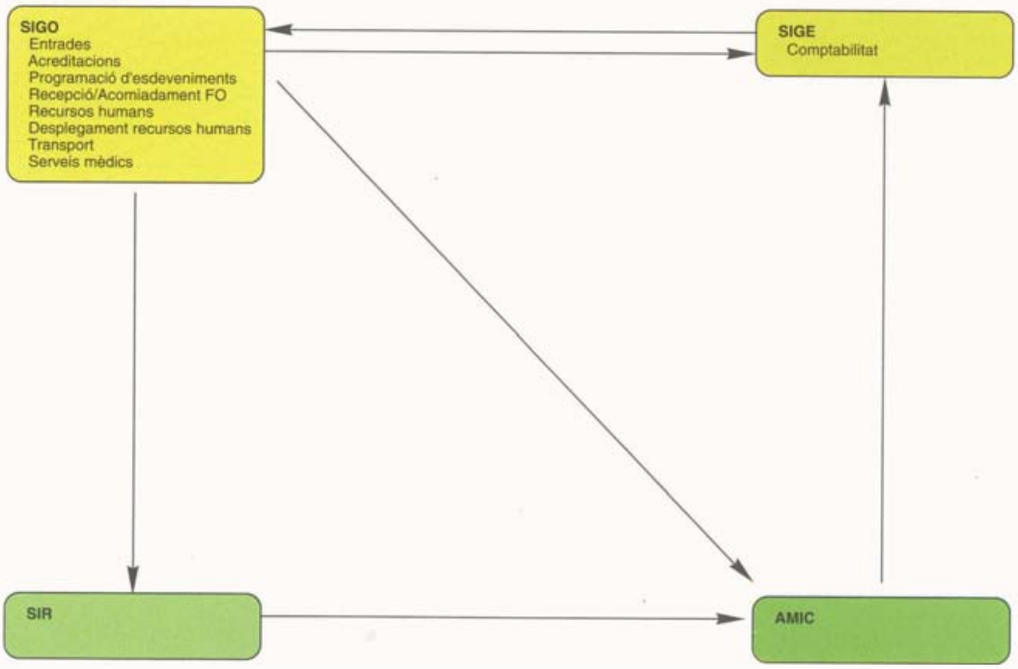
Hi havia 45 unitats amb instal·lacions mbdiques, preparades per assistir, si calia, un total de 1.000 persones al dia.

Les entrades

El projecte d'entrades va utilitzar una aplicació informhtica fonamentada en dues parts: la cobertura de les funcions i la distribució per al públic espanyol, a càrrec de la xarxa informàtica de Banesto, i el processament massiu de dades (sorteig, gestió d'inventaris i assignació). El disseny informhtic va ser aplicat per a les reserves d'entrades dels esdeveniments que tenien una demanda que excedia l'oferta, per a l'inventari de localitats, per a l'assignació de localitats i per la venda al públic.
El projecte es va dimensionar per absorbir un volum de 6 milions d'entrades entre els 2.600 punts de venda a tot Espanya.

L'Equip'92

El projecte de l'Equip'92 va necessitar un sistema informhtic que donés suport a la



Estructura del sistema d'informàtica

1
El SIW també va incloure un sistema informàtic de suport a la identificació dels diferents llocs de treball de tot el personal de l'Equip'92.

2 i 3
Per a la confecció del calendari oficial dels Jocs Olímpics, es va crear un programa informàtic d'ajut a la presa de decisions desenvolupat per la Universitat Politècnica de Catalunya.

identificació i la quantificació dels llocs de treball per a cada unitat; així mateix, donava suport a l'assignació de persones que havien d'ocupar els diferents llocs de treball i a l'assignació de les seves funcions, del seu uniforme i del seu desplegament. Per tant, l'aplicació informàtica va definir els llocs i les funcions i va assignar les persones adequades per a cada lloc i cada tasca.

El calendari

El projecte del calendari constava de dues parts: la primera va consistir en un sistema d'ajuda a la presa de decisions desenvolupat per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), i la segona cobria només l'administració i el registre de canvis d'aquesta informació. L'aplicació informhtica hagué de tenir en compte el registre i la difusió dels esdeveniments.

L'etapa en què es concretaven amb les federacions internacionals els dies i les hores de celebració de cada prova, va servir per tractar el gran nombre de variables que intervenen normalment en la confecció d'un calendari olímpic (encavalcament de les proves en què participa un mateix esportista, horaris adients, audiència prevista, necessitats de llum, etc.).

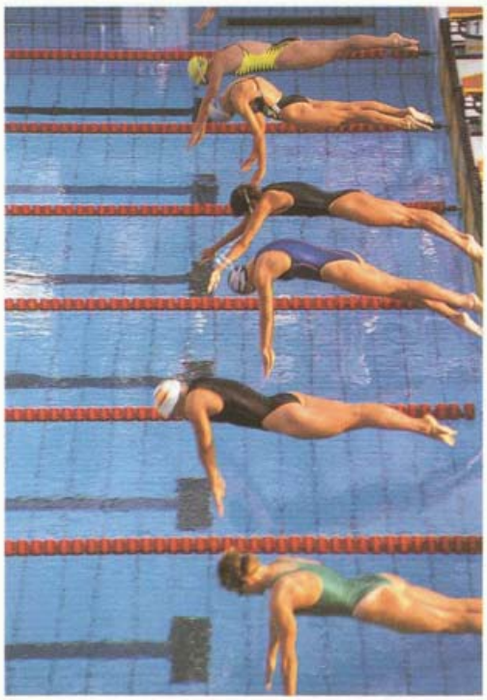
El COOB'92 es va dotar també d'eines de simulació per a certs projectes de l'àrea d'operacions, que no formaven part del SIGO, ja que en aquests casos es podia disposar de productes que hi havia en el mercat i que funcionaven autbnomanent en PC. Així, per exemple, el PC-Model va ser utilitzat pel Departament de Transports per validar les seves previsions de fluxos de trànsit, i per la direcció de la Vila Olímpica per adjudicar els espais a les diferents delegacions.

L'operació

Els projectes SIGO van satisfer positivament el seu objectiu de donar suport a les operacions dels Jocs (tant durant l'operació com en els mesos de preparació), i van ser imprescindibles per a un desenvolupament organitzat i eficient dels Jocs.

1

2


3

Barcelona'92

1
Vista general d'una de les tribunes de les Piscines Bernat Picornell, on s'aplegaven els representants dels mitjans de comunicació. Creat especialment per a aquest col·lectiu, els Jocs de Barcelona van desenvolupar i utilitzar amb èxit un Sistema d'Informació de Resultats (SIR) integrat. El SIR oferia la informació necessària a l'inici de cada competició, recollia les dades que s'anaven generant i calculava els resultats i eis distribuïa a altres sistemes i dispositius, com ara els marcadors o les caràtules de televisió.

Hi va haver prou capacitat per anar adaptant progressivament els projectes a l'operació canviant de l'usuari. A partir del comensament del 1992 es va haver de restringir l'abast dels canvis als projectes que no afectessin l'estructura bàsica de les aplicacions. De la mateixa manera, els projectes es van anar definint tècnicament fins a aconseguir-ne un rendiment excel·lent. Sempre que va ser possible, van ser provats massivament i abans dels Jocs.

Els projectes i les modificacions incloses es van dur a terme en els terminis establerts i amb els pressupostos previstos. Un dels problemes més dificils va ser la simultaneïtat de la instal·lació de la infrastructura informhtica i el manteniment d'un bon servei als usuaris ja connectats.

Cap edició dels jocs olímpics no havia tingut mai un nivell d'informatització tan important i tan operatiu en aquestes àrees.

El sistema de gestió de resultats de Barcelona'92

Els objectius

Per a la competició esportiva d'alt nivell, cada vegada és més necessària la informàtica, fonamentalment en dos vessants: la preparació de l'esportista i la mesura de les marques aconseguides en la competició.

La preparació de l'esportista es porta a terme durant l'etapa d'entrenament. Es tracta de l'estudi dels paràmetres que defineixen l'actuació de l'esportista, que donen com a resultat unes dades que permeten millorar-ne el rendiment. D'això s'ocupa, entre altres disciplines, la biomecànica.

El segon dels vessants esmentats té una relació directa amb el període dels Jocs. Es tracta d'estructurar i definir un sistema que permeti gestionar els resultats d'una competició i informar-ne ràpidament els col·lectius interessats. En el cas d'uns jocs olímpics, el gran nombre de competicions, la seva dispersió geogràfica i la gran quantitat de proves disputades en molt poc temps feien necessari un sistema informàtic de suport. Aquest sistema informàtic havia de ser capaç de cobrir les necessitats de col·lectius tan diversos com àrbitres i jutges, organització esportiva, televisió, agkncies de premsa, organització, comentaristes de ràdio, públic, anunciadors, etc.

Els Jocs de Barcelona van desenvolupar i utilitzar amb èxit un únic sistema de resultats, en el qual cada funció (televisió, premsa, organització esportiva, sistemes d'informació, etc.) disposava del seu propi sistema. Aconseguir un sistema unificat de resultats era un repte important, necessari per evitar inconsistències.

En aquest context, el punt més important fou demostrar a les agbncies de televisi6 que el sistema, tot i ser nou, era suficientment fiable i que seria operatiu, de manera que es pogués garantir un servei de resultats perfecte a través de la televisió.

La premissa bàsica del sistema de gestió de resultats era que havia de considerar els Jocs com un esdeveniment únic i no com una suma de les competicions dels diferents esports, cadascun desconnectat dels altres; a més, era important que es connectés amb els altres sistemes que es desenvolupaven en paral·lel (AMIC i acreditacions); havia de permetre l'accés als resultats des de totes les unitats, i, finalment, calia que donés suport des d'un lloc centralitzat, per obtenir la llista dels esportistes acreditats i inscrits en cada esport.

Els components

En aquest programa de gestió de resultats es van incloure els projectes següents:

Els instruments de pista

Són els instruments que mesuren les distàncies fetes o els temps efectuats pels esportistes i els que recullen les decisions dels jutges mitjançant terminals especialitzats. L'empresa Seiko fou l'encarregada de dotar les instal·lacions olímpiques dels aparells adequats.

El Sistema d'Informació de Resultats

El Sistema d'Informació de Resultats (SIR) va preparar la informació necessària per a l'inici de la competició, va recollir les dades dels instruments de mesura o va facilitar-ne la introducció manual, va calcular els resultats aplicant-hi les regles establertes i els va distribuir a altres sistemes i dispositius, com ara marcadors, generadors de caràtules de televisió, etc. El sistema va estructurar-se en dues parts: una de local, a cada instal·lació de competició, i una altra a l'ordinador central.

El Sistema d'Informació a Comentaristes de ràdio i televisió

El Sistema d'Informació a Comentaristes de rhdio i televisió (SICO) va recollir els resultats del SIR, els va distribuir a tots els terminals dels comentaristes i va gestionar l'accés dels comentaristes a aquests resultats, que podien seleccionar a partir de l'esport, la competició i l'idioma.

El Sistema de Distribució de Resultats Impresos

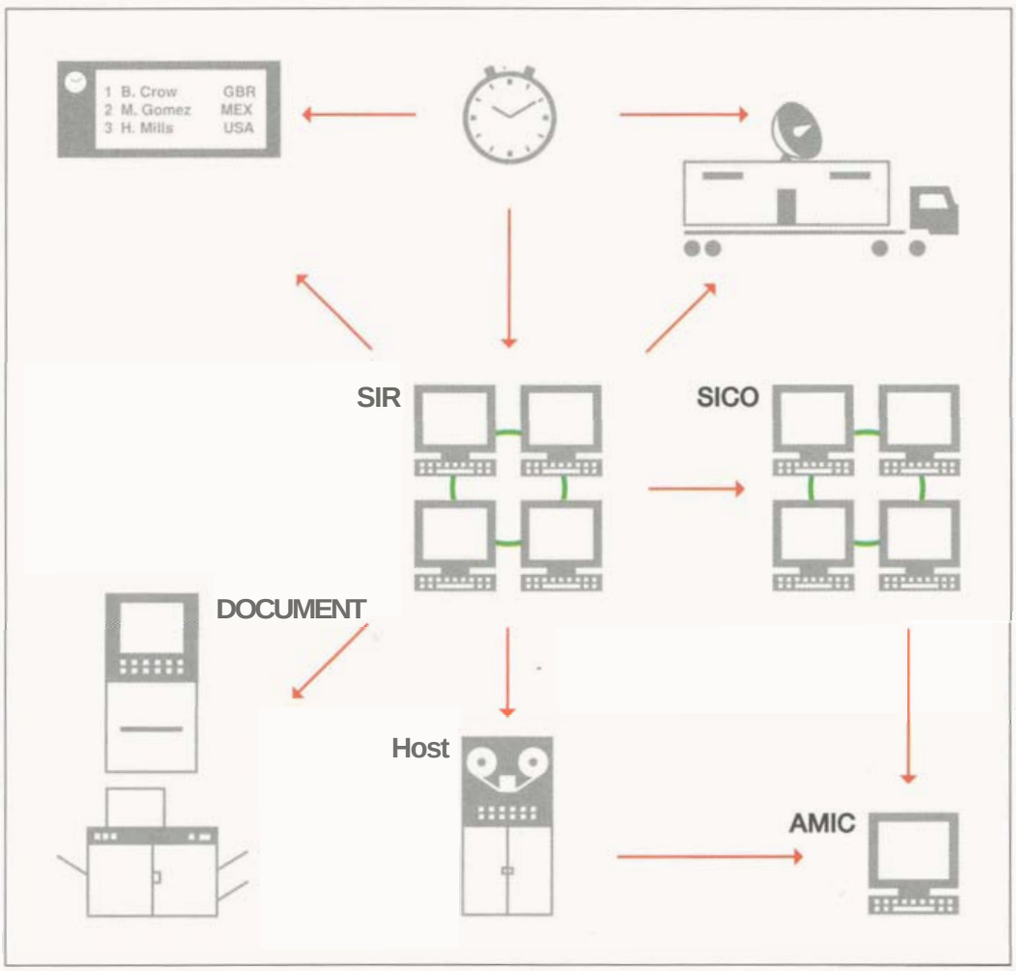
El Sistema per a la distribució de resultats impresos a partir de pantalles thctils, va ser un complement dels casellers de fusta tradicionals. Permetia imprimir els resultats de les competicions del dia a qualsevol hrea oiímpica. La utilització dels DOCUMENT va reduir dràsticament el nombre de fotocòpies previstes per un sistema tradicional.

El sistema i l'operació van tenir com a punts fonamentals l'autonomia del SIR en el cas d'errors externs; els comentaristes del SICO multiseu, en connexió amb les biografies de l'AMIC, i, finalment, la plena disponibilitat de tots els resultats a totes les unitats (a I'AMIC i al DOCUMENT).

El desenvolupament del projecte

La preparació del projecte es va iniciar al gener del 1989 tenint en compte els requeriments de les federacions internacionals de cada esport. Ai juliol del mateix any, coincidint amb els Campionats del Món d'Atletisme, es va fer la primera prova pilot de la producció i la distribució de material fotocopiat a la premsa.

Al febrer del 1990, RTO'92 va escollir com a productor de caràtules un nou equip de l'empresa Pesa, que es trobava en fase de desenvolupament. Al maig del 1990 van finalitzar les primeres versions de *software* del SIR local i es va poder assistir a competicions reals, la primera de les quals fou Euroarc'90, al juliol. El disseny del SIR per a l'ordinador central va començar al



El sistema de gestió de resultats

112
*Els **terminals** DOCUMENT van ser una **novetat** en **els Jocs** de **Barcelona** i un complement **més** de la **informació adreçada** a la Família Olímpica **Mitjançant pantalles tàctils, permetien** visualitzar, **primer,** i obtenir, després, els **resultats** en fulls **impresos** de **les diferents** proves que **s'havien** dut a **terme.** En total, hi va haver 605 **d'aquests terminals** repartits entre totes **les unitats** als **quals s'accedia** en **qualsevol de les quatre llengües oficials dels Jocs.***

setembre del 1990, amb l'objectiu de provar el producte durant les Competicions'91. Pel que fa al servei de resultats per a la televisió, se'n va fer una prova durant el Memorial Joaquim Blume celebrat al Palau Sant Jordi ai novembre del 1990. Durant aquest mes va tenir lloc una reunió de l'OBAC (Olympic Broadcasters Advisoring Committee), en la qual es va presentar el SICO, que va tenir un acolliment excel·lent.

Al marg del 1991 es va constituir l'equip de suport logístic a les proves. Al maig d'aquell any es va aconseguir una primera definició dels esports que tindrien retolació automàtica de resultats per a la televisió, i alhora es va arribar a un acord amb el Comitè Olímpic Andorra perquè el COOB'92 s'encarregués de la gestió de resultats dels Jocs dels Petits Estats d'Europa, que es van celebrar a Andorra aquells dies. Va ser una gran oportunitat per dur a terme una operació multiesport, amb integració central i amb tot tipus de serveis, entre els quals va destacar la connexió a la televisió.

Els mesos de juliol i agost es van celebrar les Competicions'91 i eis serveis de gestió de resultats hi van ser presents. La realitat va demostrar que allò que es considerava com a objectiu i el grau de preparació que es tenia de les diferents àrees eren bastant desiguals. En les competicions va quedar demostrat que l'èxit de la gestió de resultats depenia enormement de la qualitat de les inscripcions. Es va evidenciar també la necessitat de fer proves d'instal·lació i deixar temps per fer assaigs. Arran de les Competicions'91, es va iniciar la tasca de definir quin havia de ser el protocol de relació entre els serveis de gestió de resultats, l'organització esportiva i les federacions internacionals.

El mes de novembre del 1991 es van iniciar de manera sistemàtica les proves unitàries de *software* i d'integració amb altres sistemes. Per tal d'afrontar aquestes proves i tota l'operació, va comengar la incorporació dels caps de resultats. Els dos primers a incorporar-se ho van fer el mes de desembre. Aquest procés va

Sistemes de resultats durant els Jocs. **Recursos utilitzats**

	Total
Terminals PS/2	2.000
Terminals DOCUMENT	605
Nombre de *servers* DOCUMENT	155
Personal	1.097
Models diferents de documents	7.001
Fotocòpies realitzades	15.058.000

1

2

1

2

1
La xarxa de back-up gestionada des del CIOT rebia permanentment totes les dades de les diferents unitats i intervenia si en alguna es produïa una caiguda del sistema.

2
Totes les unitats de competia6 disposaven d'una sala on es fotocopiaven els fulls de resultats i altres documents d'interès. Aquesta informació s'anava lliurant als representants dels mitjans de comunicació per personal voluntari (runners) a les posicions de comentarista i a les grades de personalitats, o bé en casellers de fusta als centres de premsa. En total, durant l'etapa operativa dels Jocs es van realitzar més de quinze milions de fotocòpies.

continuar fins al començament del mes de juny del 1992, amb un total de vint-i-cinc incorporacions. Aquestes persones van tenir assignades una funció i una destinació des del primer moment i van ser bàsiques per fer el seguiment dels temes relacionats amb cada esport.

Finalment, al maig del 1992, es va iniciar la fase de descentralització. A partir d'aquell moment es va posar èmfasi a controlar la instal·lació i a fer proves per tal que el *software*, els altres sistemes amb els quals es relacionava i la instal·lació que s'havia fet funcionessin sense problemes. Es van fer proves de resultats en les quals es va generar una activitat tres vegades superior a la dels moments punta dels Jocs.

Aleshores van sorgir moltes peticions de correcció del *software*, provinents de les federacions internacionals i de les cadenes de televisió, de les quals es van dur a terme les més imprescindibles.

L'organització durant eis Jocs

La gestió de resultats, a les unitats de competició, es va estructurar en quatre grups. El primer d'aquests grups integrava els enllaços amb l'organització esportiva, membres vitals de l'organització. El segon grup se centrava en el funcionament correcte d'ordinadors i programes, sota la responsabilitat dels tècnics de desenvolupament. El tercer grup prestava servei als usuaris dels resultats; incloïa la figura del verificador de sortides que, a més de controlar l'activitat local, feia d'enllaç amb el suport centralitzat per al servei als usuaris externs de la unitat (CPP, CIRTV, agkncies de premsa, AMIC, etc.).

La funció del CIOT, pel que fa a la gestió de resultats, va consistir en la gestió d'una xarxa de back-up i en el control de la qualitat de les sortides.

La xarxa de back-up, amb uns ordinadors que rebien permanentment dades de totes les unitats, permetria que, en cas de caiguda del sistema en una unitat, es poguessin continuar les activitats des del CIOT. Com que al llarg dels Jocs no es van produir problemes importants, aquesta xarxa només es va utilitzar per fer operacions fora de l'horari normal d'activitat de la unitat (correcció de dades, nou enviament de missatges a l'AMIC i agkncies de premsa).

D'altra banda, la verificació sistemàtica del control de les sortides es duia a terme a les unitats amb referència als usuaris locals, perb enfocada als usuaris centrals (CPP, CIRTV, Vila Olímpica, AMIC, etc.). La verificació de les sortides va detectar algun error —lògic, altrament, atès el gran volum de dades— i va evitar que transcendís als usuaris.

La informhtica interna

La informhtica interna va donar suport a l'organització amb l'objectiu de facilitar les funcions internes i els sistemes d'informació, de planificació, de gestió i de control del COOB'92 en el seu vessant d'empresa.

Els dos grans blocs d'aplicacions que es van articular van ser el Sistema Informàtic de Gestió Empresarial (SIGE) i l'ofimàtica.

El Sistema Informàtic de Gestió Empresarial (SIGE)

El grup de projectes SIGE va incloure les aplicacions clàssiques de tota empresa informatitzada, és a dir, tot allò que correspon a la informació econòmica (comptabilitat, tresoreria, facturació i cobraments, finances, gestió pressupostària, etc.), aprovisionaments, magatzems, contractació de serveis i recursos humans (nòmina, control de presència, gestió de personal).

També es van integrar en el SIGE les aplicacions o les eines que tenien característiques especials per a l'organització del COOB'92, com ara el control de projectes, destinat al seguiment dels projectes i els programes del Pla Director, la gestió de les persones inscrites com a voluntaris olímpics i les aplicacions destinades a la preparació de la seguretat olímpica.

El plantejament

Les necessitats de sistemes interns del COOB'92 es van tractar amb independència de les necessitats dels diferents àmbits operatius durant els Jocs Olímpics. Aquesta separació, decidida el 1988, va ser summament pràctica i va constituir un èxit organitzatiu, amb vista a la dimensió que va tenir el conjunt de la informhtica interna.

El nivell d'índexs i la promptitud amb què havia de començar la informatització dels aspectes empresarials van fer que el hardware es triés especialment per a aquestes aplicacions i que fos independent del que donaria suport a la informhtica de

l'operació dels Jocs. El pla d'informatització havia de tenir en compte les característiques principals del projecte olímpic: rapidesa, pragmatisme i ús per a un període curt (uns cinc anys).

La primera fase del projecte va comenqar el 1988 amb la contractació de serveis, els quals es van desenvolupar durant tot l'any 1989. L'any següent es van iniciar l'operació i la posada al punt, i el 1991 va comenqar l'adaptació de la informàtica interna del COOB'92 per al període dels Jocs. El 1993 es van fer el tancament i el desmuntatge dels equips utilitzats.

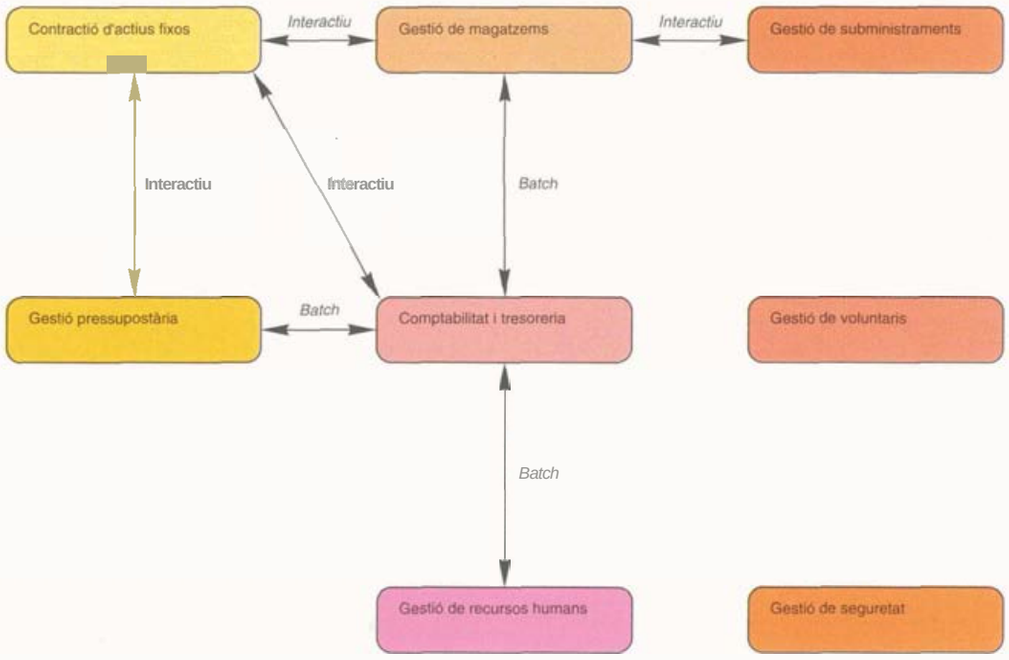
El plantejament de les solucions informhtiques tenia en compte les característiques peculiars del COOB'92 i considerava la tipologia de l'entorn organitzatiu amb procediments nous o per fer, un entorn físic i funcional canviant, un increment constant del personal del COOB'92 i un seguit de canvis de responsables funcionals. El plantejament va ser especialment complicat perquè no es va poder iniciar el procés amb una base sòlida i amb coneixements funcionals; per aixb es feia difícil imaginar quines serien les necessitats durant el curt temps de vida del COOB'92. Això va comportar, doncs, haver d'introduir sobre la marxa nous requeriments i canvis que moltes vegades eren molt importants.

El *software* aplicatiu es va basar en paquets existents i provats que permetessin ser modificats amb facilitat i rapidesa i adaptats a qualsevol situació actual o canviant. L'empresa Càlcul i Gestió va aportar les solucions adequades.

El desenvolupament

El desenvolupament del projecte es va dur a terme sobre la base d'una metodologia prbpia del COOB'92.

La concentració de recursos va tenir lloc durant l'any 1989, amb catorze persones a temps complet. Els anys 1990 i 1991 es va mantenir un equip estable de tres persones per al desenvolupament i el manteniment del *software* de tot el SIGE.



Esquema del **Sistema Informàtic** per a la Gestió **Empresarial (SIGE)**

L'operació

Des del **començament**, el projecte **SIGE** i la seva aplicació es van dissenyar pensant que cada professional faria servir uns instruments propis del seu camp. Com **l'aplicació**, l'arquitectura del ***hardware*** estava pensada per facilitar al **màxim l'explotació** descentralitzada del conjunt del sistema.

La configuració del ***hardware*** per a la gestió empresarial va consistir en un ordinador IBM **AS/400**, model B60, de 44 megabits i 6.850 megabits en disc, 12 **línies** de comunicació de dades, cintes, disquets, cartutxos, etc. A més a més, pel que fa a les estacions de treball, hi va haver 66 pantalles, 72 ordinadors personals **PS/2** connectats en emulació i 64 impressores.

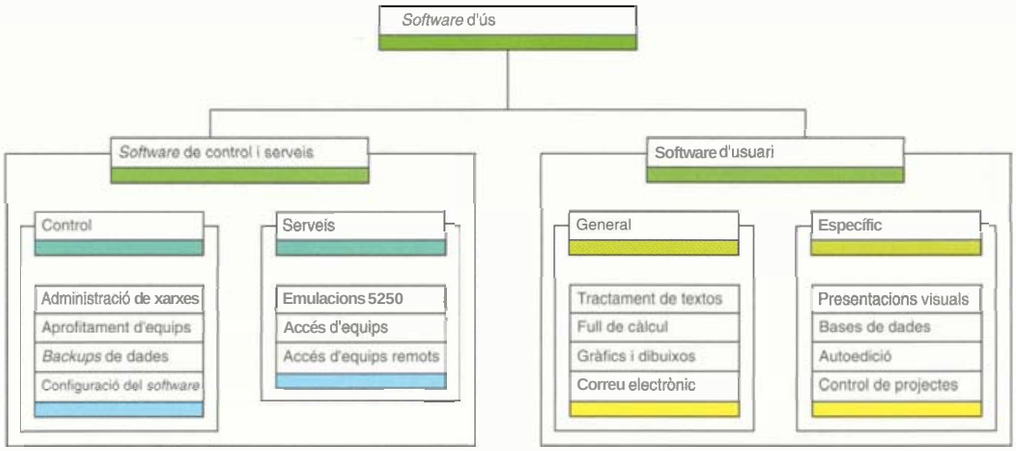
L'ofimàtica

El concepte d'ofimhtica desenvolupat pel **COOB'92** va ser el d'un grup de projectes que aportessin facilitats als departaments i a les persones de **l'organització** olímpica. Va ser considerada com una **àrea** de vital **importància** per **agilitar** les tasques de preparació dels Jocs i per **homogeneïtzar** el ***modus operandi*** dels departaments i les divisions del **COOB'92**. Els projectes **d'ofimàtica** es van dividir en dues parts: una dedicada a la **informàtica** departamental, i **l'altra**, a la **informàtica** bhsica, és a dir, personal.

El grup de projectes **d'informàtica** departamental es va encarregar de donar eines i suport a funcions molt especialitzades de l'organització. Es van establir sistemes **informàtics** per a **l'ajut** a la gestió d'espais de les unitats de competició (per mitja del CAD), per a l'edició i la impressió de publicacions —sistema cedit per Rank Xerox—, i per a l'emmagatzematge i la recuperació de documents en forma d'imatge sobre disc **òptic** amb el sistema Megadoc de **Philips**.

Tots aquests projectes van ser analitzats per la Divisió **d'Informàtica** del **COOB'92**, concretament per **l'àrea** d'informhtica interna; pel que fa a la

Tipus de *software* d'ús general al **COOB'92**



responsabilitat operativa, aquesta corresponia a cadascun dels departaments responsables de les tasques, als quals van donar suport aquestes eines.

D'altra banda, la tecnologia ofimàtica bàsica va ser concebuda com una eina que donés resposta a les necessitats de tractament personal de la informació, per tal de millorar les tasques d'oficina i integrar-ne els elements.

L'organització va cercar una solució perqub la major part de la informació generada estigués ja feta en la seva forma final o faltés poc treball addicional per aconseguir-ne la presentació definitiva. L'eina adient era un ordinador personal que complís els objectius que el COOB'92 s'havia fixat: màxima autonomia, màxima productivitat, aprenentatge fàcil i ràpid i instal·lació, flexibilitat en la reubicació i màxima qualitat en la impressió. L'autonomia i la productivitat són objectius de qualsevol projecte ofimàtic. La facilitat d'aprenentatge, en canvi, era un objectiu clau per a l'organització olímpica, tenint en compte la curta durada del projecte i el gran augment de personal en poc temps. A més a més, els canvis de lloc de treball requerien uns equips que fossin fàcils de traslladar i instal·lar.

La solució va ser aportada per Apple i es va concretar en el proveïment d'ordinadors personals Macintosh, amb programes estàndard de tractament de text, full de càlcul i dibuix, connectats a una xarxa conjunta per intercomunicar-se fent servir un *software* de correu electrònic.

Totes les impressores van ser làser i postscript, i es van distribuir per àrees que cobrien diversos usuaris. La proporció era d'una impressora per cada sis ordinadors com a mínim i deu com a màxim.

La utilització dels ordinadors va créixer de manera important, ja que, si el 1987 es preveia un nivell d'equipament de prop d'un ordinador per cada quatre persones, la proporció final fou d'un ordinador per cada 1,7 persones, comptant els ordinadors destinats a serveis de la xarxa.

1
El COOB'92 va dotar-se d'eines de suport informdtic per a funcions molt especialitzades w m ara l'ajut a la gestió d'espais de les unitats de competia6 que es va fer mitjançant paquets de disseny assistit per ordinador (CAD).

2
El Sistema Informàtic de Gestió Empresarial (SIGE) va incloure les aplicacions clàssiques de tota empresa informatitzada (control pressupostari, facturació, nòmines, control de magatzems, gestió de persona4 etc.).

3
Per a les tasques d'ofimàtica bàsica, el COOB'92 va decidir dotar tots els departamentsd'ordinadors Apple, amb programes estàndard de tractament de textos, full de càlcul i dibuix, wnnectats en una xarxa conjunta per comunicar-se fent servir un software de correu electrònic.

1

2

3

4 i 5
Un ordinador IBM de la sèrie AS/400 va ser el hardware escollit pel COOB'92 per donar suport informàtic a tots eis projectes del SZGE.

El COOB'92 es va dotar d'una aula d'informhtica per a la formació del personal en l'ús bhsic dels ordinadors (maneig del sistema, tractament de text, correu electrbnic, full de càlcul i dibuix). Puntualment es van fer cursos de bases i eines especialitzades més complexes. Els usuaris d'informhtica interna podien accedir, segons les seves tasques, a altres entorns informàtics fent ús de la xarxa local. Amb el Macintosh, l'usuari es podia connectar a les aplicacions a què podia tenir accés de l'ordinador central de gestió, l'AS/400; podia passar informació a diversos departaments del COOB'92, i podia usar la xarxa internacional de correu AppleLink.

Encara que cada entorn informàtic, del que s'ha anomenat informhtica interna al COOB'92, va resultar en certa manera autbnom, va resultar molt prhctic buscar i posar en marxa solucions que permetessin transferir dades entre l'AS/400 i l'ofimhtica basada en el Macintosh d'Apple. Fou important enviar *off-line*, o fins i tot on-line, sortides del spool d'impressió a grans sistemes d'impressió làser, com ara el de Rank Xerox, instal·lat al Centre de Publicacions del COOB'92. També es va connectar l'AS/400 del COOB'92 a l'AS/400 del COI, a la ciutat suïssa de Lausana, per usar sistemes de correu electrbnic i possibilitar el *passthrou* d'estacions de treball. I, entre altres connexions, cal destacar finalment la que es va fer amb token-ring entre l'AS/400 i les estacions tipus IBM PS/2 o les unitats de control de comunicacions remotes amb el host tipus IBM 3745. Per poder dur a terme aquestes funcions va ser necessari establir una complexa xarxa de comunicacions farcint de cables tots els edificis del COOB'92 (Font Màgica, Olímpia, Rosa i Hèlios).

L'ofimàtica durant els Jocs

Durant els Jocs, l'ofimhtica es va posar al servei de les funcions de cada unitat i, per tant, no hi va haver només un ordinador per persona o per repartir entre dues o tres, sinó que els ordinadors estaven a la disposició de qui els necessitava.

4

5

El nombre d'ordinadors no va créixer per a l'operació final, sinó que es van distribuir els existents. En canvi, es van necessitar gairebé el doble d'impressores a causa de la dispersió territorial dels equips.

El projecte Alcatel

La funció del projecte Alcatel per a Barcelona va ser la de proporcionar una línia calenta d'informació a un seguit de mitjans de comunicació i personalitats del món olímpic dels cinc continents, a uns 4.000 usuaris en total. Aquesta línia va poder ser consultada les 24 hores del dia des del 8 d'octubre de 1990 fins al 24 de juliol de 1992. Aquest sistema va permetre que la preparació dels Jocs de Barcelona es pogués seguir arreu del món en temps real.

Els continguts comprenien tots els aspectes relacionats amb els Jocs de Barcelona'92, la història de les edicions olímpiques anteriors, el directori del Moviment Olímpic i el moment present de Barcelona, Catalunya i Espanya.

Aquests capítols es van complementar amb un butlletí diari de notícies i un servei de correu electrònic.

Aquesta informació es va presentar de manera estructurada, segons les necessitats de l'usuari final, i en els quatre idiomes oficials del COOB'92. L'accés a la informació es va assegurar a escala mundial, amb independència de la mobilitat de l'usuari. Aquesta independbncia es va completar amb un sistema que garantia a l'usuari un cost mínim per cada comunicació.

El plantejament

Per aconseguir aquests objectius es va configurar una base de dades única en un host, a la qual van tenir fàcil accés els usuaris a través d'una xarxa de transmissió de dades d'àmbit mundial.

Amb un ordinador portàtil amb mbdem integrat, una aplicació local a mida i altres components subministrats gratuïtament pel projecte, l'usuari, cada vegada que

1
***Alcatel**, com a soci col·labomdor dels Jocs en equips i **serveis** per a la **informació** als mitjans de **comunicació**, va repartir prop de 4.000 **terminals** com el de la fotografia en 50 **països** dels cinc continents.*

1

2 i 3
*El projecte **Alcatel** per a **Barcelona'92**, a **funcionament** des del **8 d'octubre** de 1990 fins **al dia abans** de **la cerimònia d'inauguració** dels Jocs, **va** permetre que els **mitjans** de **comunicació rebessin informació detallada** sobre **la marxa** de **l'organització olímpica.***

volia utilitzar el servei, només havia de buscar una presa **telefònica** de la xarxa commutada del seu país i pagar una trucada local des de la seva taula de treball fins al punt d'accés més proper. El tram des del punt d'accés fins a l'ordinador central, el va **finançar** el projecte.

El servei de manteniment de l'ordinador central i de la xarxa cobria les 24 hores del dia, els set dies de la setmana.

El projecte assegurava en hores laborals un sistema local d'ajut a l'usuari, als **països** amb més usuaris, complementat amb un altre, a Espanya, centralitzat i **multilingüe**, que funcionava les 24 hores del dia.

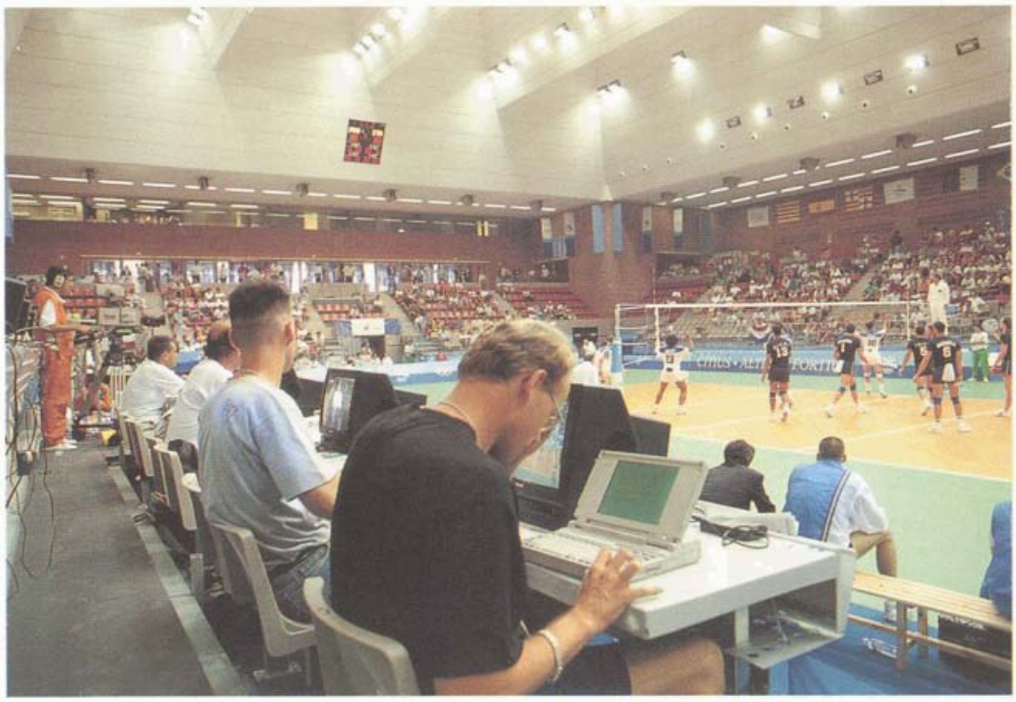
Les característiques del projecte

Entre els diversos aspectes que en caracteritzaven la concepció, el desenvolupament i la posada en funcionament, caldria destacar, en primer lloc, el fet que va ser un projecte **d'àmbit** mundial, que va disposar de punts d'accés a gairebé cinquanta **països**, d'acord amb les necessitats d'assegurar una disponibilitat permanent del servei, garantida per **l'existència** de múltiples vies d'accés en una xarxa **àmplia**.

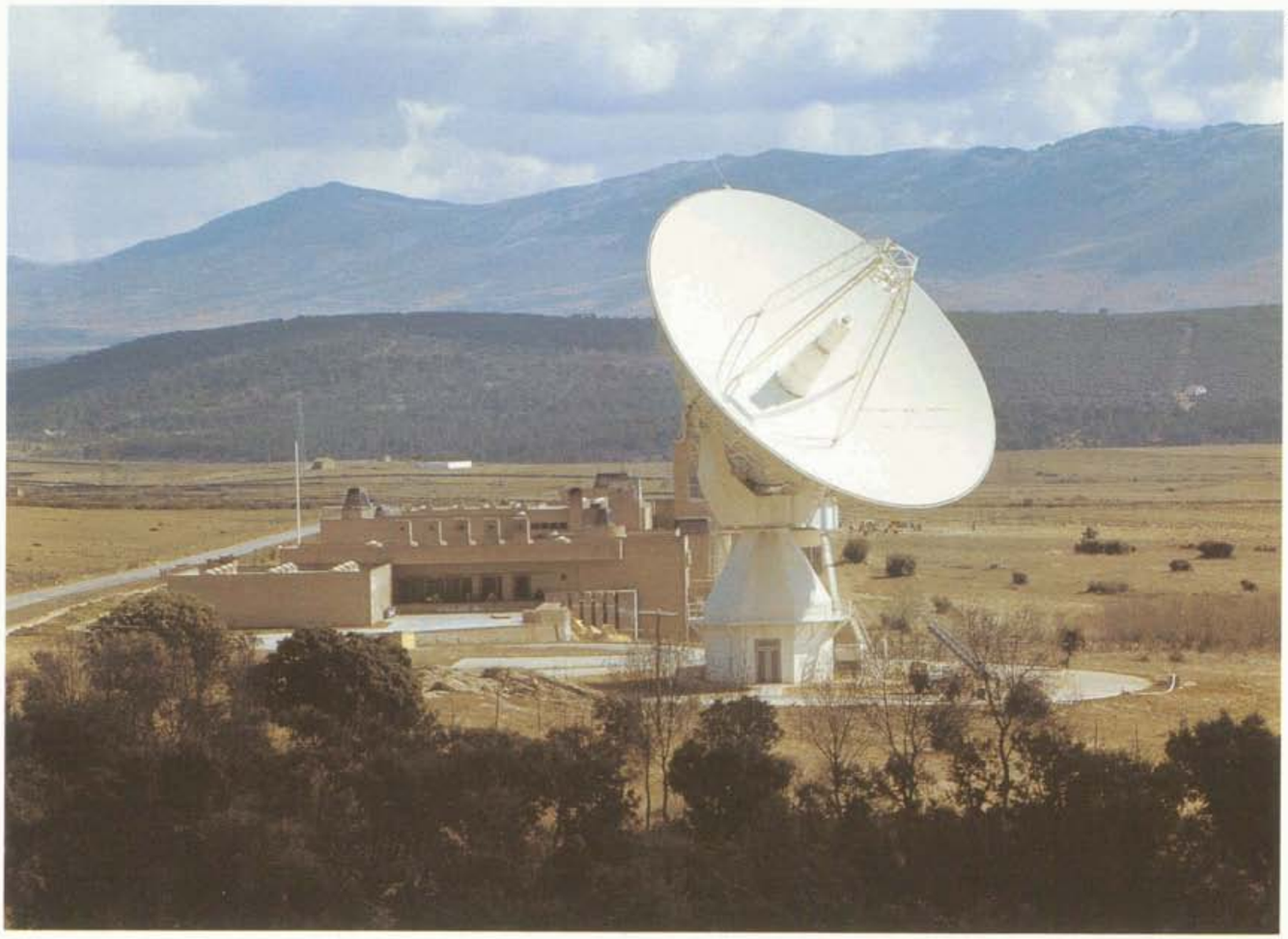
La recerca de la **temàtica** d'interbs per a l'usuari era ben senzilla: un bon esquema de jerarquització de la informació i un seguit de facilitats, com ara la recerca per paraula, permetien aconseguir l'objectiu amb rapidesa. Per a l'usuari fou també molt útil la integració de xarxes de diferents **proveïdors** que apareixien com una única xarxa. Globalment, doncs, tot el projecte era una integració de subsistemes que va aconseguir formar un sol producte, basat en materials **estàndard**, combinats d'una manera nova. La correcció d'errors de transmissió d'extrem a extrem va garantir la recepció d'una informació **«neta»**.

Hi va haver una operació logística vasta i complexa en la preparació i la distribució dels equips, a partir d'una presentació directa i personalitzada del projecte.

2


3

1



2

1 i 2
Les instal·lacions del Centre de Comunicacions per Satèl·lit de Barcelona (I), a la comarca de l'Alt Penedès (a 40 km de Barcelona), constitueixen un conjunt moderníssim d'estacions terrestres per a les comunicacions per satèl·lit. Durant els Jocs Olímpics va actuar, juntament amb l'Estació Terrena de Buitrago (2) i el Centre de Comunicacions per Satèl·lit de Guadalajara, com a centre distribuïdor arreu del món dels senyals de televisió que s rebien al CIRTV procedents de l s unitats de competició.

Les telecomunicacions

Introducció

Els requisits que els Jocs Olímpics imposen a les telecomunicacions són excepcionals. Tres puntals bàsics van marcar l'estructura de les telecomunicacions: els usuaris, eis recintes i les funcions que s'hi portarien a terme. El nombre d'usuaris va determinar la dimensió dels sistemes i les xarxes de comunicació. El nombre i la ubicació dels recintes van imposar l'abast geogràfic de la xarxa de serveis fixos i l'hbit de cobertura dels serveis mòbils. Les funcions van definir els tipus d'informació i comunicació i el suport requerit, ja fos en veu, en dades, en imatges o en senyals de control.

Calia garantir l'ús de xarxes en l'àmbit privat de les unitats i la integració en les xarxes públiques per assegurar 1'enllaq amb la resta del món. Així, els mitjans de comunicació presents a Barcelona'92 van poder transmetre eis resultats de les competicions arreu del món des de les posicions de comentarista, des de les zones de premsa i des de les cheres de televisió i els estudis. Els mitjans tecnològics emprats van ser diversos: cable de fibra bptica, coaxial i de parells, radioenllaqos, satèl·lits, infraroigs, etc.

El disseny i la planificació efectuats en el projecte d'arquitectura de telecomunicacions van assegurar una implantació, una operació i un desmuntatge correctes de tots els sistemes i serveis de telecomunicació.

Els estudis precedents van ajudar a definir eis projectes que integrarien tota l'arquitectura. L'estudi *Barcelona, informàtica* i *telecomunicacions (BIT'92)* va establir un marc general per al seu desenvolupament. Més tard, el Pla Director del COOB'92 va identificar, amb l'adjudicació pressupostària corresponent, cadascun dels projectes que després es van dur a terme en l'etapa organitzativa i que s'agrupaven en tres kees-projectes: telecomunicacions públiques, telecomunicacions privades i radiocomunicacions.

El pressupost total previst per al projecte d'arquitectura de telecomunicacions va representar una inversió de prop de 7.000 milions de pessetes, amb una aportació dels socis col·laboradors i dels proveïdors oficials de més del 50 %.

Cal destacar el suport de Telefónica, que va tenir un paper molt important en l'èxit d'aquests projectes. La xarxa de telecomunicacions del 1992 va poder tenir una nova estructura gràcies a la instal·lació de 19 centrals de trànsit, 450.000 enllaços digitals, 800.000 línies digitals, 500 sistemes de transmissió de gran capacitat i 900 de petita capacitat, 115 radioenllaqos, 65.000 km de fibra òptica i 1.300 km de canalització. Dels 325.900 milions de pessetes invertits per Telefónica, 93.862 es van dedicar a obres o projectes relacionats amb els Jocs. Entre els projectes singulars construits cal esmentar la torre de Montjuïc, la torre de Collserola, el Centre de Comunicacions per Satèl·lit de Barcelona i el Teleport de Castellbisbal. La majoria dels sistemes van ser suportats amb xarxes portadores públiques, amb gairebé 35.000 terminals utilitzats Únicament per l'organització.

Els projectes, elaborats per la Divisió de Telecomunicacions i Electrbnica, van ser coordinats en cada àrea-projecte per un cap de projecte. Dels tres caps que hi havia el primer semestre del 1990 es va passar a un total de 26 persones a la fi del 1991, que durant la fase d'operació es van distribuir entre el CIOT i les unitats més representatives com a caps de tecnologia 'o telecomunicacions.

Les telecomunicacions públiques

En aquesta àrea-projecte es van estructurar els projectes següents: terminals de serveis finals; serveis d'accés directe a xarxes públiques, tarifes i consums, i serveis de transmissió. El denominador comú de tots aquests serveis era el suport en xarxes públiques de Telefónica.

Les xarxes de telefonia i fax regular instal·lades a les unitats van ser generalment el *back-up* de la xarxa olímpica. Ara bé, algunes unitats, per les seves dimensions o perquè no era possible fer-hi arribar la xarxa olímpica, van funcionar només amb telefonia regular. La xifra final va ser de 1.738 línies —un 17 % inferior a la demanda inicial estimada— més 601 línies de centraleta, xifres que representen un total de 2.339 línies instal·lades. En general, aquestes línies es van fer servir per a trucades nacionals i provincials, ja que l'accés urbà es feia a través de la telefonia olímpica.

El total d'aparells de fax emprats va ser de 617. Aquesta xifra va representar una reducció del 14 % respecte a la xifra prevista en l'etapa de planificació. La gran majoria de terminals, un 70 %, eren de paper tèrmic avançat, per6 també n'hi havia d'altres tipologies, com la telefonia mòbil TMA (un 3 % del total) en marató i vela.

La xarxa de transmissió de dades dels Jocs de Barcelona va prestar servei als sistemes informiitics i ofimàtics del COOB'92. El suport va ser la xarxa IBERMIC, instal·lada per Telefónica, amb uns requeriments especials de criticitat i redundiincia. Al Centre de Càlcul Olímpic (CSA) es va instal·lar una central de línies que anaven des de 2.400 bps fins a 64 kbps i circuits X-25 IBERPAC per als terminals DOCUMENT.

La topologia de la xarxa va considerar les unitats com a xarxes locals i les sortides cap a punts concentradors, i la comunicació d'aquests amb el CSA, línies punt a punt. La redundància de línies va mantenir a cada moment el servei i, fins i tot, la possibilitat de carregar tot el trànsit per un sol circuit. En el cas de l'Anella Olímpica, entre aquesta i el CSA es van utilitzar dos circuits de 34 Mbps, redundants, i per camins i accessos diferents.

El dimensionament va ser, en un 65 % dels 272 circuits, de 64 kbps, amb la utilització, també, de 50 circuits de 64 kbps a través de la xarxa de telefonia olímpica, com a back-up d'IBERMIC, a les unitats de més importància. L'evolució de la xarxa va comportar un pas de circuits de baixa velocitat (de 9,6 kbps) a 64 kbps i nous circuits per a hotels identificats a última hora, encara que la topologia es va congelar al començament del 1992.

En l'etapa d'operació final no hi va haver cap incidència en els circuits durant l'horari de competició. Fora d'aquell horari s'hi van produir 57 incidències, totes resoltes amb una mitjana de temps de 22 minuts entre la notificació i la solució. En els circuits llogats a la Família Olímpica hi va haver 132 incidències, amb una mitjana de temps de reposició de dues hores.

1
Antena repetidora de televisi6 instal·lada a la Torre de Collserola.

2
La xarxa de transmissió de dades dels Jocs de Barcelona va donar servei als sistemes informàtics i ofimàtics del COOB'92. El suport va ser la xarxa IBERMIC, instal·lada per Telefónica, amb uns requeriments especials de criticitat i redundància.

1

2

3
La telefonia olímpica va ser un projecte clau dins l'àrea de telecomunicacions. La topologia de la xarxa va estar configurada en quatre nodes d'accés (les quatre àrees olímpiques) connectats entre ells i amb la xarxa pública.

4
La innovació tecnològica més important dels Jocs de Barcelona pel que fa als serveis als mitjans de comunicació va ser la utilització d'un terminal integrat de veu i dades (el TMT-Press). Aquest permetia comunicar-se amb qualsevol país per mitjà de la veu o per mitjà de la connexió d'equips de telefoto o fax, només amb una targeta magnètica personalitzada que venia Telefónica.

L'ús del servei de tèlex durant els Jocs va ser àmpliament desplagat per altres serveis com el fax o el correu electrbnic. Tan sols va ser utilitzat pels mitjans de premsa de països on encara se'n fa un ús habitual. Així, dels 1.015 tblexs enviats, un 23 % van anar a l'Índia, un 20 % a Cuba i un 16 % a Nigbria. En total, l'organització va instal·lar 34 línies de tblex als centres de premsa de les unitats i 9 al CPP. El COOB'92 va utilitzar 11 línies per a serveis propis, repartits entre el Centre d'Acreditacions, les residbncies dels membres del COI i l'aeroport, i també 5 línies per al servidor AMIC-TÈLEX, que permetia l'enviament de tblexs a traves de qualsevol terminal de l'AMIC.

La implantació d'una xarxa de telefonia dedicada va permetre una comunicació directa sense commutació a usuaris amb necessitats molt crítiques, com ara la seguretat olímpica. El punt concentrador va ser el CECOR 3, on es rebien les línies de les unitats territorials. Al CECOR es va instal·lar una central que concentrava les 148 línies amb els diferents nivells. La xarxa de telefonia d'emergbncia a les viles es va fer amb l'objectiu que els residents poguessin establir una comunicació ràpida en cas d'una incidència greu, malaltia, incendi o acte terrorista. Es va instal·lar un telbfon a cada pis per optimitzar els recursos de les centrals telefbniques i cada grup de cinc habitatges va compartir la mateixa línia. El dimensionament final va ser de 1.004 línies, de les quals 618 eren a la Vila Olímpica de Barcelona, amb gairebé 2.000 terminals telefbnics.

El lloguer de serveis de telecomunicacions a la Família Olímpica el va dur a terme Telefónica amb un procediment de *booking* degudament acordat amb l'organització olímpica, mitjançant l'edició de la Guia *dels* serveis de telecomunicacions, amb un tiratge proper als 30.000 exemplars. La innovació tecnològica més important en aquest servei va ser la utilització d'un terminal integrat de veu i dades, el TMT-PRESS, que permetia tant fer comunicacions de veu a qualsevol país, com la connexió d'equips de telefoto o *fax-self* mitjançant una targeta magnètica personalitzada. Durant els Jocs

3

4

van funcionar 900 d'aquests **terminals**, repartits entre les sales de treball dels centres de premsa, alguns dels quals estaven dedicats a i'enviament de **faxos**. **Telefónica** va **instal·lar** prop de **3.000** terminals més a les grades reservades per a periodistes, per a **serveis** personalitzats i per a cada mitjà que ho sol·licités, i, en locutoris degudament condicionats, 860 telkfons **modulars** amb possibilitat **d'utilitzar** targetes de crkdit i targetes **prepagament**. A les unitats es van **instal·lar** prop de **1.000** cabines **d'ús** públic per als espectadors.

Les telecomunicacions privades

La xarxa de telefonia **olímpica** va ser un projecte clau per mitjà del qual va ser possible la comunicació de veu i dades exclusivament per a **l'organització olímpica** en tot **l'àmbit** territorial dels Jocs.

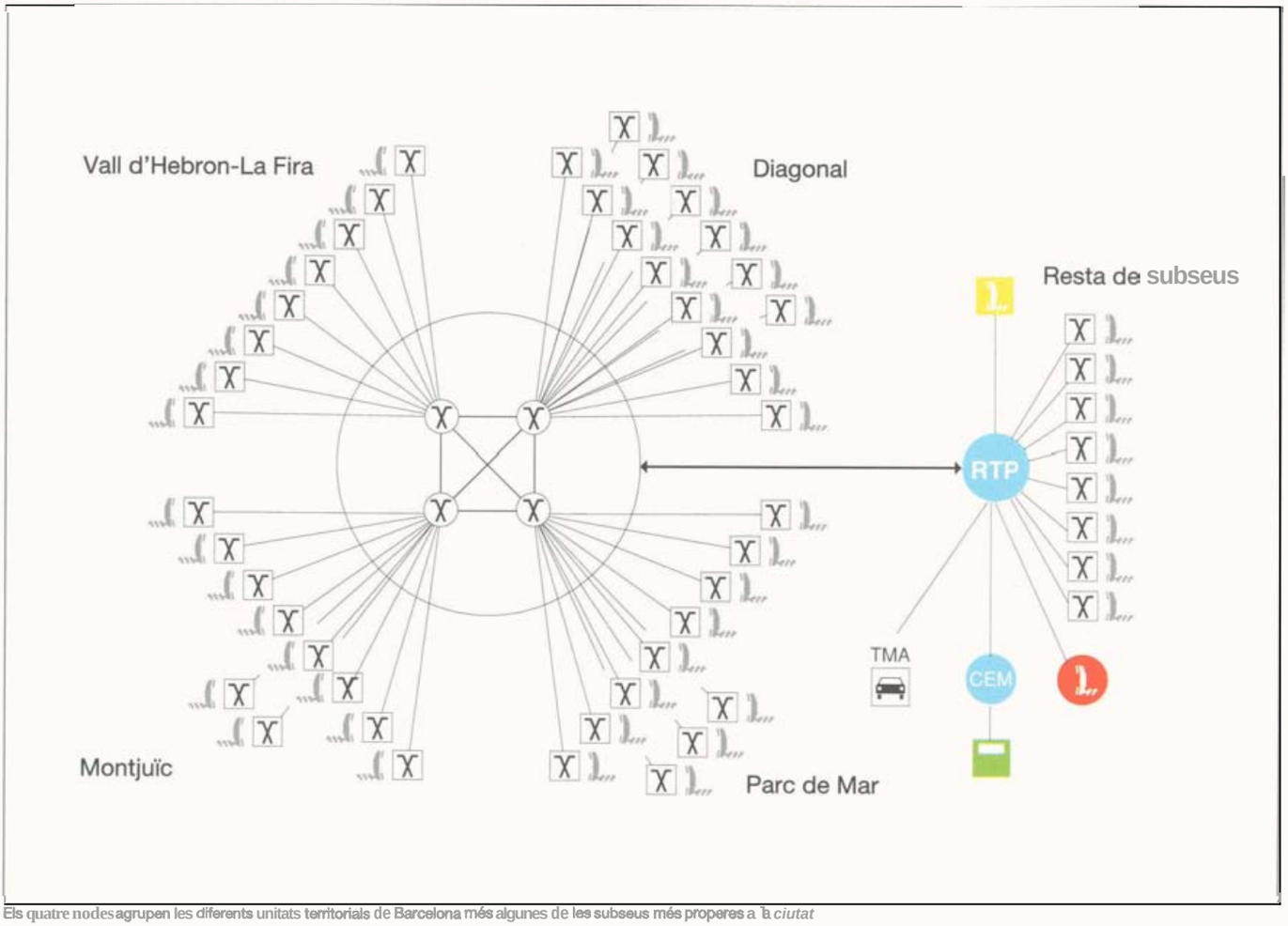
La topologia de la xarxa es va configurar en quatre **àrees** d'accés, connectades entre elles i amb la xarxa pública. A cada **àrea** hi havia connectades les diferents centrals **d'Ericsson** de cada **instal·lació** —un total de 73— amb **enllaços** digitals a 2 Mbps. La xarxa va suportar un total de 11.000 terminals: 8.533 d'analbgics, 2.000 de digitals, 253 d'adaptadors de dades a 64 kbps (TAU'S) i 150 de telefonia sense **fils** tipus pre-DECT-CT3 (Digital European *Cordless* Telephone). La xarxa olímpica també va prestar servei als mitjans de comunicació, al CPP i al **CIRTV**, perquk poguessin fer trucades sense **càrrec** entre les diferents unitats, a raó d'un terminal telefbnic per cada quatre periodistes.

La diversificació i la **redundància**, i també la connexió a la xarxa pública per rutes diferents a centrals diferents, van permetre una capacitat **màxima** de 40.000 trucades per hora. Per confirmar la viabilitat d'aquest projecte, la Universitat **Politècnica** de Catalunya (UPC) va fer prkviament un estudi de simulació. Durant els primers dies dels Jocs hi va haver puntes de 30.000 trucades per hora; la **concentració** més alta de trucades es va produir al Centre de Mitjans de Comunicació (des **d'on** es feien unes **70.000** trucades al llarg del dia) i un

Xarxa de la telefonia olímpica

- *Nodes*
- *Centraletes de les unitats territorials*
- *Telefonin regular*
- *Radiomissatgeria*
- *Xarxa telefònica a les unitats*
- *Correu de veu*
- CEM *Centre d'Emissió de Missatges*
- RTP *Xarxa de telefonin pública*
- *Telefonia Mòbil Automàtica*

*Vall **d'Hebron-La** Fira- 15 unitats a Barcelona*
***Diagonal:** 12 unitats a Barcelona més l'Hospitalet i Viladecans*
***Montjuïc:** 10 unitats a Barcelona més Castelldefels, Granollers, Mollet, Sabadell i Terrassa*
*Pare **de Mar:** 9 unitats a Barcelona més Badalona*



Els quatre nodes agrupen les diferents unitats territorials de Barcelona més algunes de les subseus més properes a la *ciutat*

Cabina telefònica al Port Olímpic. En les unitats territorials a van instal·lar prop d'un miler de cabines d'ús públic.

2
El Centre Mèdic Coordinador disposava d'una centraleta atesa per voluntaris que distribuïen les trucades rebudes.

A totes les viles dels mitjans de comunicació i els centres de premsa de les unitats de competició hi havia una àrea habilitada per Telefónica amb serveis de telefonia regular, fax i tèlex.

4
Els aparells de Radiotelefonia de Grup Tancat (RGTC - Trunking), facilitats per Philips, van oferir un servei de comunicació de veu via ràdio a diferents grups d'usuaris, especialment als vehicles de transport de la Família Olímpica

tràsnit important però més uniforme a l'Àrea del Parc de Mar (entre 50.000 i 60.000 trucades diàries). Al final dels Jocs, s'havien comptabilitzat més de 4 milions de trucades. En la telefonia olímpica es van utilitzar diversos sistemes de valor afegit, com el sistema per al control i la supervisió de la xarxa que va permetre, de manera centralitzada des del CIOT, conèixer l'estat del trànsit, variar les rutes entre les quatre àrees olímpiques i optimitzar dinàmicament els diferents recursos de la xarxa.

Van donar suport a l'operació 320 operadores, dedicades bàsicament a la recerca rapida de directoris per agilitar la gestió. El sistema utilitzat va ser el *Team Directory* d'Ericsson. Un altre servei va ser la tarificació detallada per cada àrea de tota la numeració, a més de la informació del tipus de trucada, durada, número de destinació, etc.

Les caraçterístiques digitals de la xarxa van possibilitar-ne la utilització per la transmissió de dades tot donant un suport alternatiu a la xarxa IBERMIC. Altres aplicacions innovadores van ser la transmissió d'imatges a 64 kbps de les càmeres de circuit tancat de televisió de seguretat de totes les unitats cap a la central, i la distribució de les «llistes negres» d'acreditacions.

Un sistema de molta acceptació va ser la telefonia sense fils CT-3, en la banda de 888 Mhz, a l'Anella Olímpica i al Centre de Mitjans de Comunicació. La gran mobilitat i les reduïdes dimensions d'aquests terminals permetia tenir les mateixes facilitats d'ús que qualsevol telèfon digital. Finalment es van instal·lar cinc terminals de videotelkfon connectats a la xarxa que permetien establir comunicacions de vídeo a 64 kbps entre l'alcaldia de Barcelona, el conseller delegat del COOB'92, el CPO, la presidkncia del COI i el CIOT; en alguns d'aquests indrets es va disposar també de sistemes d'audioconfkrencia.

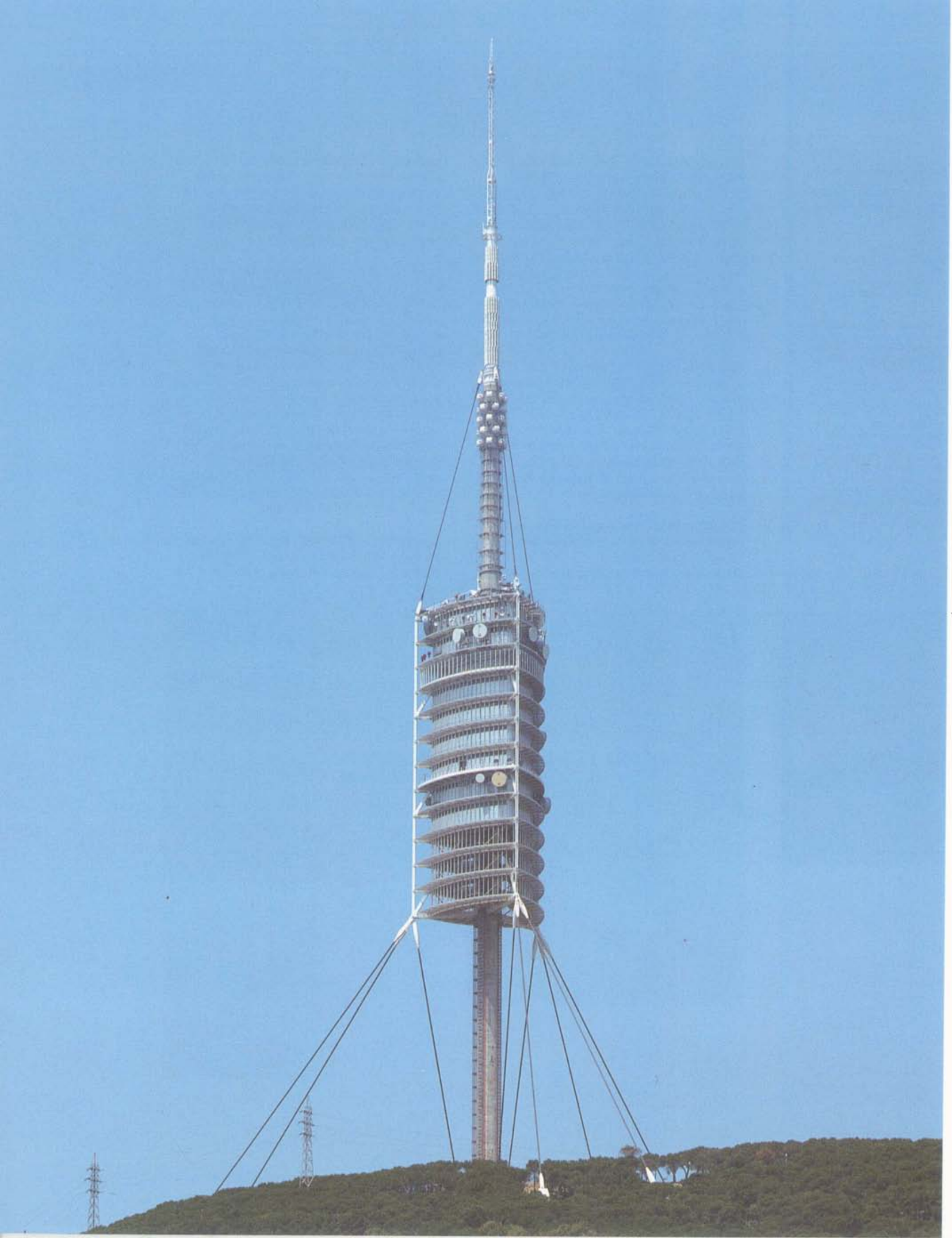
La implantació final de la xarxa olímpica es va dur a terme entre els mesos de febrer i juny del 1992, i cal destacar que el 35 % de

1

2

3

4



1
La torre de Collserola, projectada per l'enginyer britànic Norman Foster, s'aixeca majestuosa sobre un nou perfil de la ciutat. Promoguda per un consorci format per Telefónica, Retevisión, la Corporació Metropolitana de Barcelona, Iniciatives, SA. i la Corporació Catalana de Ràdio i Televisió, constitueix, juntament amb la torre de Montjuïc, un node de telecomunicacions radioelèctriques i de portadors físics. La Torre de Collserola permet fer la instal·lació ràpida d'enllaços d'emergència o temporals de ràdio i televisió, i també prestar serveis puntuals atípics no disponibles en les xarxes d'usuari.

les xarxes internes estaven enllestides l'any 1991 gràcies a la celebració de les proves test i pilot que van tenir lloc aquell any. Durant els Jocs, l'organització del manteniment, l'administració del servei i l'atenció a l'usuari es van dur a terme amb un equip central integrat per vuit persones (amb personal del COOB'92 i de les empreses col·laboradores), del qual depenien un total de 130 persones distribuïdes territorialment a les unitats de competició i als altres recintes olímpics. Per al seguiment de les incidències tècniques que es poguessin produir, es va establir un número d'assistència tècnica, implantat per Telefónica, que les canalitzava directament al CIOT.

Les radiocomunicacions

Dins aquesta kea-projecte es van portar a terme tres projectes: les radiocomunicacions mòbils, el sistema de buscapersones i la gestió de l'espectre radioelèctric.

La telefonia mòbil

Els projectes de radiocomunicacions es van identificar a dos nivells: un d'àmbit territorial i un altre de tipus funcional o personal. En els sistemes territorials es va planificar i dur a terme l'anomenada Radiotelefonia de Curt Abast (RTCA), que va permetre comunicacions entre diferents grups d'usuaris dins l'àmbit d'un recinte olímpic i sistemes especials per a competicions itinerants de cobertura d'àrea i ciutat (*city-wide*), mitjançant transmissors portàtils (walkie-talkie) que van operar en un sol canal.

La utilització massiva d'aquest sistema requeria que a cada instal·lació es pogués disposar permanentment d'un canal obert, dedicat i d'accés immediat per a cada col·lectiu de treball, que permetés una comunicació ràpida de tots els amb tots*. Això va comportar uns requisits tècnics força complexos amb un acurat pla de freqüències diferent per a cada unitat. Per això, la Direcció General de Telecomunicacions (DGT) va habilitar especialment una part de la banda III de televisió amb un estricte pla logístic de control de l'espectre radioelèctric que va ser molt eficaç. Per a l'assignació del nombre d'aparells a cada unitat territorial, es van tenir en compte les dimensions del recinte i les activitats efectuades pels diferents col·lectius, segons que es tractés d'una unitat de competició, un centre de suport o una vila olímpica. Les previsions fetes en la fase de planificació es van incrementar en la fase final en el 25 %, fet que va obligar a fer una compra de material nou a darrera hora i a reutilitzar equips.

La diversitat de terminals, d'acord amb uns requeriments de canals de treball diferents (setze canals), la utilització d'equips mòbils instal·lats en vaixells i vehicles per a les competicions itinerants (ciclisme, marató, etc.) i la instal·lació d'equips repetidors als recintes olímpics on les dimensions ho requerien, van comportar restabliment d'un pla logístic i operatiu molt complex, amb el concurs d'un nombre important de personal per a la distribució, la instal·lació i l'emmagatzematge del material. En la fase operativa es va disposar d'una sala de ràdio a totes les instal·lacions, atesa per personal de Motorola.

L'equipament de RTCA va tenir un índex d'avaries d'un 2,5 %. La resposta en la reparació va ser òptima, perquè el manteniment d'aquests terminals es basava en la seva substitució immediata d'acord amb l'estoc de reserva.

El subministrador de RTCA, a partir de la petició feta pel COOB'92, va posar, a més, a la disposició de la Família Olímpica un servei de lloguer de terminals a dos nivells: un amb cobertura per a la unitat olímpica i un altre amb cobertura per a tota la ciutat. El procediment d'obtenció i ús quedava reflectit en la Guia de radiocomunicacions editada pel COOB'92 i la DGT. En total, es van contractar 890 aparells portàtils i 120 de mòbils, 13 estacions base i 24 repetidors (situats a Collserola); la banda utilitzada va ser la continuació del segment espectral destinat al COOB'92.

La telefonia mòbil va permetre que els membres de l'organització amb una determinada responsabilitat fossin localitzables permanentment. La xarxa TMA-900 TACS, implementada per Telefónica des del 1991, va possibilitar la cobertura de totes les unitats olímpiques i de les principals carreteres d'accés. Els terminals utilitzats van ser 407, aproximadament un 20 % per sota de les previsions inicials. El 70 % d'aquests terminals eren portàtils i assignats a una única persona, un 16 % eren assignats als vehicles de la flota del COOB'92 i el 14 % restant eren transportables per aplicacions molt particulars. Els terminals portàtils utilitzats, de la marca Philips, eren de petites dimensions i de fàcil maneig, i van ser administrats directament pel mateix usuari. L'índex d'avaries va ser molt baix (de prop del 3 %).

El sistema de Radiotelefonia de Grup Tancat (RTGC-Trunking) va proporcionar un servei de comunicacions de veu via rhdio a diferents grups d'usuaris, principalment als vehicles de transport de la Família Olímpica. La xarxa, implementada per Telefónica, estava configurada per 24 estacions base, distribuïdes per tot Catalunya i coordinades per un centre de gestió. Els terminals van ser subministrats per Philips (1.650 de mbbils i 460 de portàtils) i instal·lats, administrats i mantinguts per Telefónica Servicios (TS-1). En la fase final de la implantació del servei van sorgir diferents problemes a la xarxa a causa dels terminis de la instal·lació i dels canvis en el *software*, que van obligar a activar un pla especial per intentar assegurar la cobertura dels terminals mbbils de la flota del COOB'92. La utilització final del servei va demostrar que, un cop estabilitzada la xarxa i as partir del moment que l'usuari es familiaritzava amb el seu funcionament, l'accés compartit va ser un gran ajut en les comunicacions per a transports.

El volum de trànsit va comportar eis primers dies dels Jocs unes 15.000 trucades per dia, amb una punta el dia 1 d'agost de 14.982 trucades. El 65 % es feien des de la flota de vehicles del COOB'92 i la resta provenien de la flota de la Família Olímpica. El total de trucades efectuades va ser de 237.552. L'índex d'avaries en terminals porthtils va ser del 15 % i en els mbbils del 2 %.

El sistema de buscapersones

El servei de radiomissatgeria del COOB'92 va permetre al personal de l'organització la recepció a l'instant de missatges escrits per mitjà d'un receptor alfanumèric de butxaca subministrat per Indelec-Philips. El servei va ser proveït per Telefónica Servicios (TS-1), mitjançant la xarxa Mensatel. L'accés al servei es podia fer bé a través d'un servei d'operadores en els quatre idiomes oficials o bé a través de qualsevol terminal de l'AMIC. El volum final va ser de 3.340 terminals, que representa un increment del 25 % sobre la xifra prevista.

1 i 4
El servei de Radiotelefonia de Curt Abast (RTCA) va permetre la comunicació entre els diferents grups d'usuaris de la Família Olímpica (1) i de l'organització (4) dins l'àmbit d'una mateixa unitat territorial. Els aparells i el servei de manteniment van ser proporcionats per l'empresa Motorola.

2
El servei de radiomissatgeria del COOB'92, proporcionat per Intelec-Philips, va permetre al personal de l'organització rebre a l'instant missatges escrits per mitjà d'un petit receptor alfanumèric de butxaca.

3
La telefonia mòbil (TMA - TACS) va permetre als membres de l'organització amb responsabilitats estar localitzats permanentment.

1

2

3

4

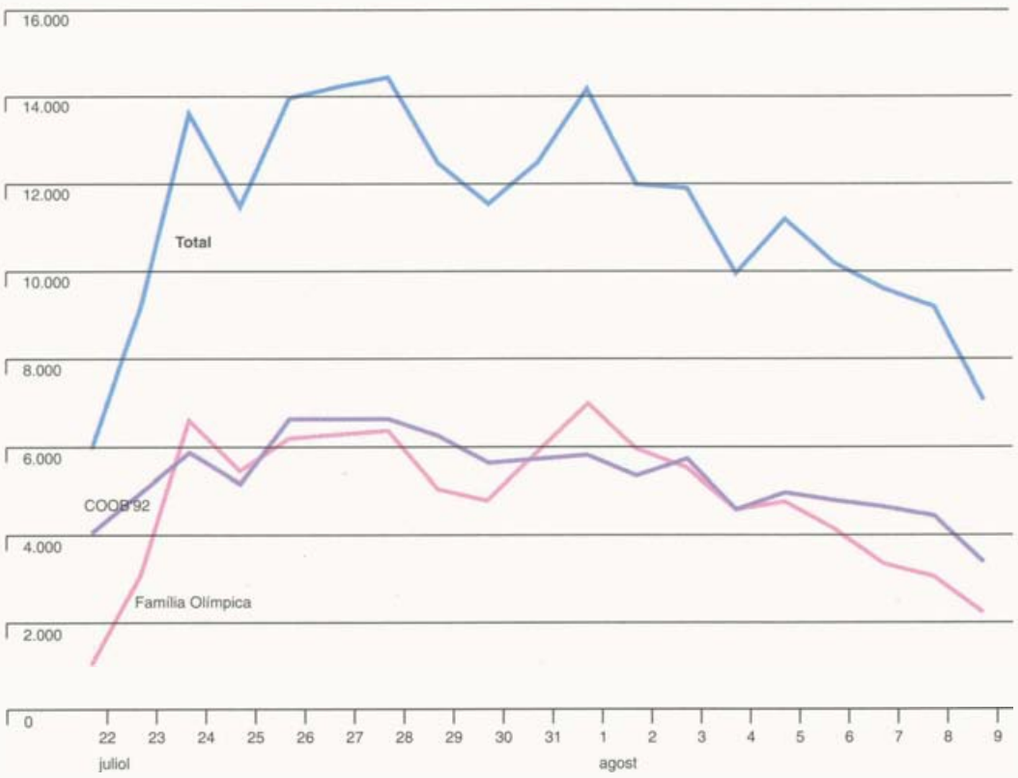
Els missatges efectuats van ser 90.251; el 50 % aproximadament es van fer a través del servei d'operadores i l'altre 50 % per l'AMIC. La punta de trànsit va tenir lloc el dia 24 de juliol amb 5.307 missatges emesos. L'índex d'avaries va ser molt baix, aproximadament d'un 2 %.

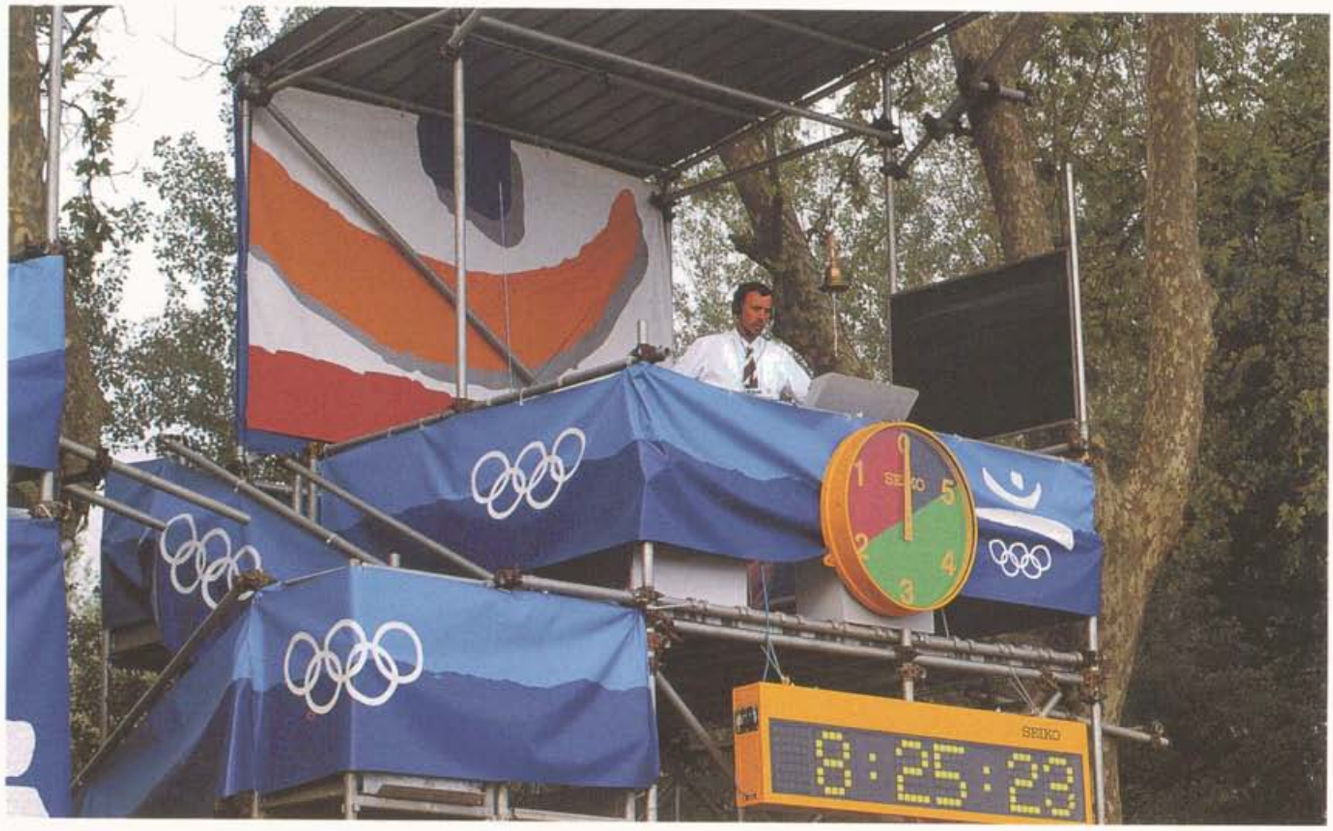
La gestió de l'espectre radioelèctric

A l'inici del 1990 es va formar la Comissió Assessora de Radiocomunicacions de Barcelona");! (CAR'92), on estaven representats la DGT, Telefónica, Retevisión, la RT0'92 i la Divisió de Telecomunicacions i Electrònica del COOB'92. L'objectiu era la coordinació i el control de l'espectre radioelbctric utilitzat per l'organització i la Família Olímpica i la garantia de la seva qualitat i seguretat. Els programes van ser elaborats en la fase de planificació a través d'un grup de treball, el GTR'92, en qub es coordinaven les assignacions temporals de freqüknc ies, els procediments de concessió, acceptació, acreditació i control d'accés a les unitats olímpiques dels terminals de radiocomunicacions, el procediment de *booking* a través de la *Guia* de *radiocomunicacions* i, finalment, el pla logístic de control i supervisió de l'espectre mitjançant un pla coordinat per la DGT, en el qual van intervenir personal de la mateixa Direcció General, la Generalitat de Catalunya, Telefónica i Retevisión.

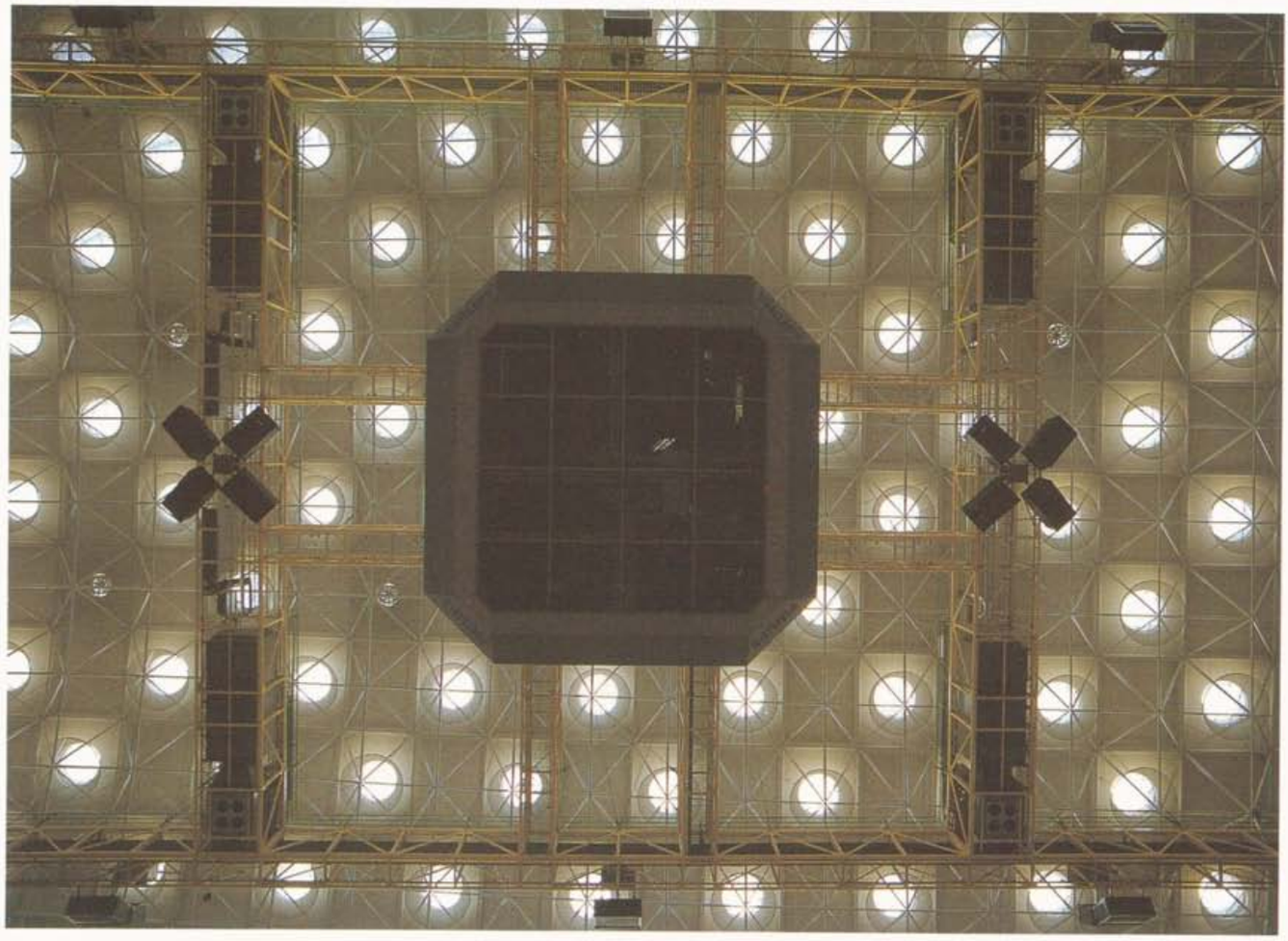
Els recursos humans aportats per la DGT van ser de 123 persones, a més de la utilització de material divers de mesura i control a través d'unitats mòbils. El fet que s'utilitzessin prop de 2.300 freqüknc ies va comportar una acurada planificació i una tasca d'inspecció molt rigorosa. Un total de 62 entitats van acreditar 1.335 equips, i es van detectar 123 incidknc ies per interferències, de les quals un 37 % eren del servei de RTCA, un 28 % de càmeres de RF i un 24 % de serveis mbbils terrestres sol·licitats per tercers. Es van fer 66 actuacions amb confiscació d'equips.

Trucades efectuades en el Sistema de Radiotelefonia de Grop Tancat (RTGC)





1



2

1
Posició dels jutges a la línia de sortida en la competició de rem a Banyoles.

2
Detall del sostre del Palau Sant Jordi. La sonorització i la il·luminació d'aquesta instal·lació està formada per línies de focus i altaveus distribuïts de manera estratègica en l'estructura central que penja de la cúpula, que garanteixen la polivalència per als diferents usos del Palau. Aquesta polivalència va quedar demostrada durant els Jocs Olímpics en acollir tres esports del programa oficial (la competició sencera de gimnàstica i les finals d'handbol i voleibol).

L'electrònica

L'àrea d'electrbnica del COOB'92 es va encarregar de dur a terme tres projectes de gran abast: so, instruments de pista i visualitzadors, i xarxes de CATV. Aquests projectes es van iniciar el mes de març del 1988, any en qub es va intervenir també en diversos projectes de l'Estadi Olímpic i del Palau Sant Jordi, aleshores en construcció. Els caps dels projectes de so i instruments de pista s'hi van incorporar a l'abril del 1989, mentre que el de xarxes de CATV ho va fer al maig del 1990. Cap a mitjan 1990, l'àrea ja disposava d'un total de 8 persones. Al principi del mes de juny del 1992 s'havia arribat a les dinou persones, just abans d'incorporar-s'hi el gros del personal relacionat directament amb l'operació. Aquestes dinou persones es repartien entre elles els diferents projectes de la manera següent: sis persones en el projecte de so, sis en el d'instruments de pista, tres en el de CATV i quatre en la direcció de l'àrea.

Durant els Jocs Olímpics, el personal de l'àrea va dur a terme tasques a les unitats territorials (dotze persones) i també al CIOT (set persones). Les tasques van ser les d'adjunts al cap de tecnologia, caps tbcnics de so, responsables d'instruments de pista, caps de telecomunicacions i responsables de projecte al CIOT. L'àrea d'electrbnica va participar en moltes activitats prbvies a la celebració dels Jocs Olímpics: la inauguració de l'Estadi Olímpic a l'hivern del 1989, proves aïllades, com el Memorial Joaquim Blume del 1990, i totes les proves celebrades a l'estiu del 1991 i la primavera del 1992.

El so

Els projectes de sonorització de recintes i d'interpretació simultània estaven englobats dintre el projecte anomenat de so, i altres projectes de menor «visibilitat» perb de gran importància per al bon funcionament i desenvolupament dels Jocs, com ara la logística dels himnes dels CON i la de les músiques per a esports que necessitaven acompanyament musical.

El projecte de sonorització de recintes havia de dotar cada instal·lació de l'equipament de sonorització adient. Es van equipar un total de 65 instal·lacions, dues unitats mbbils i quatre unitats transportables.

Les dotacions eren permanents, temporals o mixtes, segons el tipus d'instal·lació. Així, per exemple, a les instal·lacions de competició de tipus temporal, com ara els circuits de marxa, marató, ciclisme de carretera, etc., la sonorització era coberta amb equipaments mbbils o transportables i de desplegament ràpid.

El desenvolupament dels projectes de sonorització es va fer seguint un procés metbdic de consulta i assessorament, que des del començament va involucrar les divisions o els departaments implicats: arquitectura, esports, cerimònies, premsa, proveïdors, etc. Els projectes responien a patrons prèviament definits en diverses categories, segons si la instal·lació de competició era oberta o coberta, la capacitat de públic, si la música era part essencial en el desenvolupament de l'esport, si s'hi disputaven finals i si s'hi lliuraven medalles, etc. Es va establir una taula de paràmetres que definia un conjunt de característiques electroacústiques per a cada categoria d'instal·lació. Es van tenir sempre en compte les característiques acústiques de l'entorn arquitectònic. Per validar el projecte, es va fer la modelació en computador de les propostes arquitectòniques i dels tractaments acústics recomanats.

Quant a la dotació d'equipaments, també hi va haver una estandardització, i es van definir els mòduls d'equipaments d'una manera racional per tal de facilitar la generació de comandes, el control de les instal·lacions i la simplificació de la dotació de recursos materials i humans per al manteniment correctiu i preventiu. A més dels aspectes electroacústics, el projecte va dedicar una gran atenció als aspectes d'infrastructura que afectaven bàsicament les sales de control. Els criteris per a l'estandardització de les instal·lacions es recollien en un document anomenat «Instal·lació model». Les fases següents eren les de validació, contractació, execució del projecte, i acceptació i posada en funcionament de la instal·lació de sonorització. Els plans de qualitat, de manteniment, de formació i d'operació, els estudis de riscs i altres documents aportaven tota la informació necessària per dur a terme totes les activitats que s'havien identificat en les fases inicials de planificació.

La interpretació simultània

L'equipament per a la interpretació simultània de les sales de conferbncies s'havia d'instal·lar a les unitats de competició on hi havia finals i, per tant, conferbncies de premsa, i en centres operatius on tenien lloc activitats d'interbs periodístic d'àmbit internacional. Aquest és el cas del Centre Principal de Premsa

(CPP) i la seu del COI, entre d'altres. Els responsables d'esports i de premsa van fornir les dades necessàries per iniciar el projecte, com per exemple: els calendaris de conferkncies de premsa, el nombre de persones a les taules d'operadors, els assistents esperats, etc. Amb aquestes dades es van preparar el pla i el calendari de sales de conferkncies, eines que van permetre la planificació detallada del projecte.

Es van establir diverses categories per a les sales de conferkncies, tenint en compte l'expectació esperada (alta, mitjana o baixa), i es van assignar uns mbduls ja definits i estandarditzats a cadascuna de les categories. L'equipament per a la interpretació simultània es va dimensionar, d'acord amb la Divisió d'Operacions de Premsa i el Departament de Serveis Lingüístics del COOB'92, com a mínim per a les quatre llengües oficials, i amb un màxim de sis llengües a les unitats més significatives. En total, hi va haver 8 sales d'alta expectació i 15 sales de mitjana expectació amb interpretació simulthnia, 24 sales de baixa expectació (12 amb interpretació simulthnia) i 4 unitats mòbils de reforçament. L'equip humà, el constituïen 78 persones. Aquest projecte, a l'igual de la resta, es va dotar de documents de treball com els plans de qualitat, de manteniment, de formació i d'operació i els estudis de riscos. Aquests documents van assegurar que en la fase operativa tot funcionés com s'havia planificat.

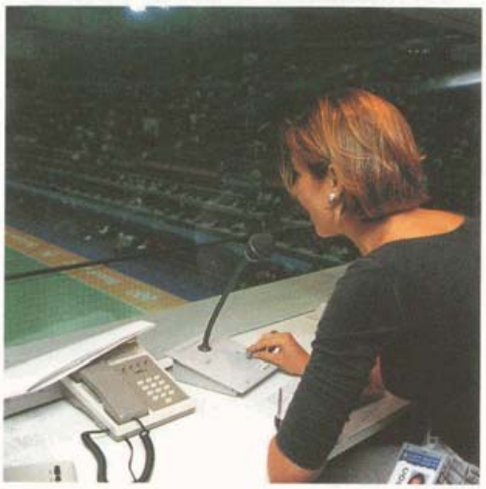
Els himnes nacionals i les bandes musicals

Els himnes nacionals es van enregistrar sobre disc compacte interactiu. Aquest sistema permetia protegir l'operador d'un possible error guiant-10 pas a pas en el moment de programar un himne en la cerimònia de proclamació de vencedors.

Les músiques, per als esports on eren imprescindibles (gimnàstica rítmica i natació sincronitzada), es van enregistrar també en format digital, perb aquest cop en cinta magnètica (DAT).

1
***Sala d'anunciadors** del Palau Sant Jordi. A **més** dels aspectes **electroacústics**, el projecte de so va fer una **gran atenció** als aspectes **d'infrastructura** que afectaven principalment les sales de control*

2
***Aparells** de megafonia emprats en **la competició** de **marxa atlètica**.*



1

2

3
*Ja en les **Competicions'91** es van posar a prova els sistemes **d'interpretació simultània** que serien **emprats** dumnr els **Jocs.***

4
*Torre de so **del** Tennis de la **Vall d'Hebron.***

5
*Durant **els** JOCS, van funcionar 132 **cabines** per a **la interpretació simultània, repartides entre les** sales **de conferència de** les unitats on hi **havia finals,** els **hotels** seu, el CIRTV i el CPP.*

Els instruments de pista i els visualitzadors

Dins aquest epígraf s'englobaven els projectes **d'instruments** de pista, marcadors, pantalles gegants i sistema de televisió per al control de la competició.

Sobre la base dels sistemes de puntuacions, els esports olímpics es van reunir en tres grans grups:

a) En moltes disciplines esportives (curses, **llançaments,** salts, etc.) es determina el guanyador o la guanyadora **d'una** competició després de mesurar **l'actuació** d'un esportista (en temps o en **distàncies)** amb relació a la resta i decidir quina **és** la millor marca.

b) En altres modalitats **s'utilitzen** les puntuacions que els jutges atorguen als competidors després de valorar **l'actuació** dels contrincants partint de la **tècnica,** l'efectivitat o la vistositat de la seva actuació **(gimnàstica,** boxa, salts, judo, lluita, etc.).

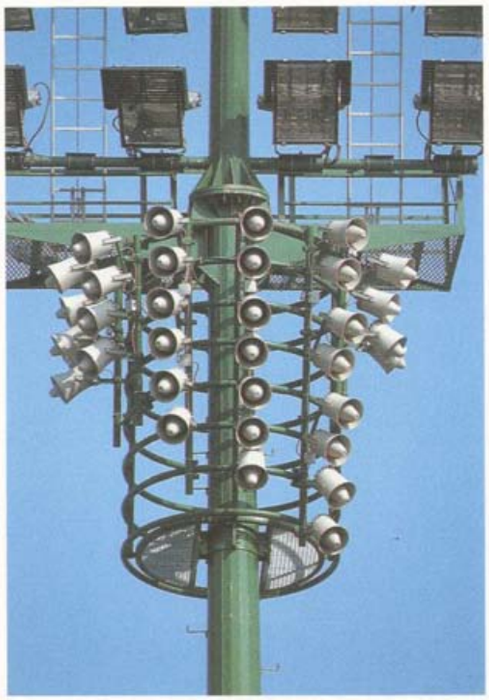
c) Finalment, en els esports **d'equip,** el guanyador és el qui aconsegueix **vèncer** el seu rival gracies al major nombre de punts assolits al llarg del temps que dura la competició: aquest és el cas del futbol, el voleibol, la pilota, l'hoquei, etc.; la informació de **l'evolució** de la competició es mostra en uns marcadors adaptats a cadascun d'aquests esports.

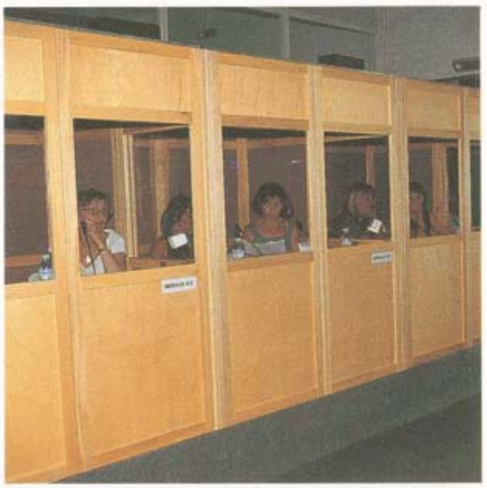
En algun esport, com l'hípica, o en modalitats d'altres esports, com **l'eslàlom** en aigües vives, es combinen la mesura de temps, les puntuacions dels jutges i les penalitzacions per decidir qui és el guanyador.

En aquests tres grups, cal mesurar acuradament les magnituds de temps i distancies, **s'han** de recollir les puntuacions dels jutges o bé s'ha de reflectir la puntuació dels equips en **uns** marcadors adaptats a **l'esport** en qüestió.

La mesura del temps i de la **distància,** i la recollida de les puntuacions o sancions assignades pels jutges als esportistes es fan

3


4


5

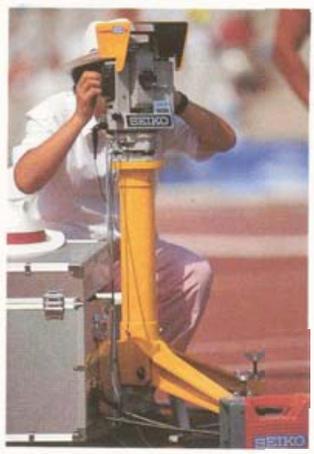
mitjançant instruments «de pista», ja que la seva funció va íntimament lligada a allb que succeeix a l'àrea de competició. El nom d'instruments «de pista» no fa justícia a la seva naturalesa perquè sovint són «sistemes» amb una complexitat superior als simples sensors de mesura. Darrere els sensors o els terminals usats per a la puntuació dels jutges hi havia equipaments molt perfeccionats. Aquests rebien els senyals dels instruments i els processaven en ordinadors dotats del *software* d'aplicació adequat a cada especialitat esportiva. Seguidament, es transferien les dades al Sistema d'Informació de Resultats (SIR) i a la televisió.

La idea que es tractava d'un «sistema» era reforçada pel fet que els instruments de pista s'acompanyaven normalment de marcadors de pista. Aquests marcadors presentaven la informació d'una manera relativament simple i eren governats pel sistema d'instruments de pista, del qual formaven part. Aquesta mena de marcadors es podien veure en esports com l'atletisme, la boxa, la lluita, el judo, la gimnàstica, el waterpolo i d'altres. En el cas de l'atletisme, els marcadors de pista eren governats pel SIR, situació que també es va donar en algun altre esport. Els visualitzadors, més coneguts com a marcadors i pantalles gegants de vídeo, són els sistemes que permeten donar la informació completa de l'evolució de la competició als espectadors. Els visualitzadors es van utilitzar també més enllh de l'àmbit estrictament esportiu. Així, durant les cerimbnies d'inauguració i de clausura, la pantalla gegant i el marcador matricial de l'Estadi Olímpic van reforçar els efectes especials de les cerimbnies. Amb les pantalles gegants, el públic podia seguir de més a prop els protagonistes de les diferents proves, gracies als plans curts que oferien els realitzadors de la RTO'92.

Els marcadors alfanumèrics facilitaven la presentació massiva d'informació, tant si eren iletres, nombres i, en el cas de marcadors matricials, gràfics o animacions simples. Aquests marcadors presentaven

1, 2, 4, 5 i 6
L'empresa** Seiko va proveir **els instruments** de pista necessaris per al mesurament del temps i les distdncies, i també la recollida de les puntuacions i les sancions establertes pels jutges i **àrbitres.** Tors aquests **instruments** es caracteritzaven **pel color** groc **exterior: els aparells emprats** en **Zi** foto **d'arribada (1), els mesuradors** de **distàncies** dels **llançaments (2), el** sincronitzador del tret de **sortida en** les **curses atlètiques,** els **aparells** de gestió de resultats del **bàdminton (5) i els cronòmetres** de les Piscines **Bernat** Picornell **(6).

1



2

3
Els marcadors alfanumèrics permetien presentar la informació en lletres i xifres i, en el cas dels marcadors matricials, en gràfics i animacions simples.

7
El personal de l'organització esportiva va donar suport als àrbitres i jutges en el control de la competició.

ilistes de sortida, resultats finals, missatges d'interbs per al públic, etc.

El sistema de televisió per al control de la competició, dotat amb càmeres de vídeo autbnomes, reproductors de vídeo i televisors, seguia de prop l'evolució de les competicions i permetia als jutges revisar les incidbncies o destriar el guanyador d'una final ajustada en les cintes enregistrades.

Tots els projectes esmentats van partir dels requeriments que van fer les federacions internacionals, els responsables del SIR i la RTO'92. Amb l'adequació a les limitacions que imposaven la infrastructura de les instal·lacions, les possibilitats que oferien els diferents proveïdors i l'examen dels sistemes existents, es va engegar la tasca de preparar tots els projectes. Amb la planificació prbvia es va obtenir un seguit de documents (requisits funcionals, pla de marcadors, plans d'operació, etc.) que van permetre tirar endavant totes les ordres de construcció d'equipaments, comandes, contractes, etc.

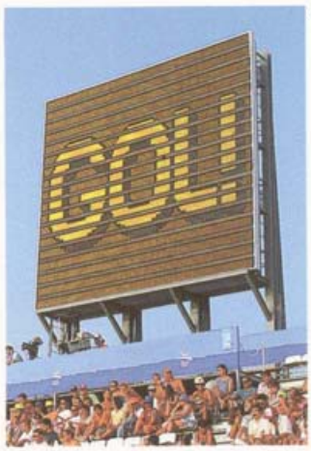
Com a resultat d'aquests estudis previs van sorgir les necessitats següents:

- mesura de temps i distància: en disset esports,
- puntuació de jutges: en catorze esports,
- marcadors alfanumèrics i matricials: en vint-i-cinc esports,
- serveis a televisió: en onze esports,
- serveis per a televisi6 d'alta definició: en dos esports,
- pantalles gegants permanents: dues (Estadi Olímpic i Palau Sant Jordi),
- pantalla gegant mòbil: en un esport,
- pantalla gegant temporal: en un esport (Pavelló L'Espanya Industrial).

Com en el projecte de so, en aquest també es van preparar plans de qualitat, de manteniment, de formació i d'operació, estudis de riscos, plans d'emergbncia, etc.

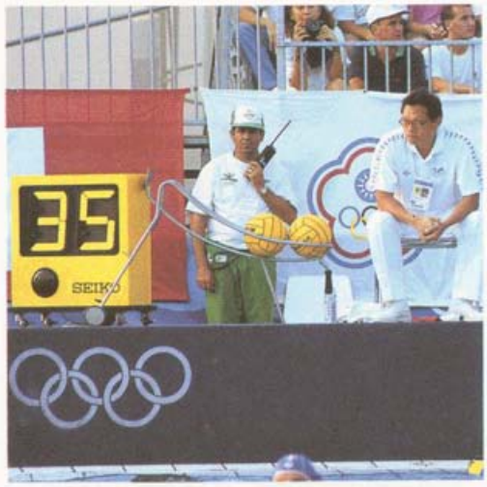
El CATV

Aquest projecte havia de proporcionar a la Família Olímpica els canals de televisió que estipulava la Carta Olímpica (del 1987).

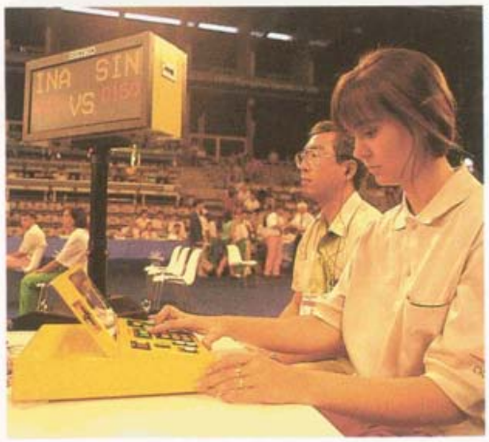


3

4



6


5

7

4 X 100 M HOMBRES WR 37.50
SEMIFINAL/ 1 OR 37.83
1 GHA GHANA
2 EUN EQUIPO UNIFICADO
3 CUB CUBA
4 USA ESTADOS UNIDOS
5 JPN JAPON
6 FRA FRANCIA
7 SLE SIERRA LEONA
8 MEX MEXICO
38.14

1

5
Barcelona'92

2

1
Marcador gegant a l'Estadi Olímpic, que permetia donar una informació completa de l'evolució de la competició als espectadors. En el cas de l'atletisme, els marcadors de pista eren governats pel SIR.

2
Els blocs de sortida de les curses de velocitat i relleus estaven connectats al sistema de cronometratge electrònic.

El projecte de CATV va englobar tant la planificació i l'execució de les xarxes, amb els seus components tecnolbgics, com el subministrament dels terminals (televisors, vídeos, multipantalles).

Per aconseguir aquest objectiu, es van analitzar els elements que havien de conformar el sistema. La generació dels senyals bàsics que calia distribuir era responsabilitat de la RTO'92: eren transmesos al CIRTV pels mitjans propis de la RTO'92. El transport dels setze senyals internacionals fins al CIRTV es va fer mitjançant una xarxa de fibra òptica. A les unitats territorials, els terminals de recepció del senyals internacionals enviats per fibra bptica alimentaven les capçaleres de CATV.

Juntament amb els senyals internacionals, es distribuïen els senyals locals de les unitats mòbils de RTO'92, els senyals de vídeo generats pel SIR i les emissions regulars de les cadenes públiques. La xarxa de distribució, iniciada a la capçalera, estenia les seves branques fins a les posicions de premsa, les posicions de comentarista, les àrees de treball de premsa, les sales per a personalitats i les oficines de l'organització. Fora de les unitats de competició, hi havia xarxes de CATV al CPP, a les residbncies dels dirigents del COI, a les viles i al CPO.

El projecte es va iniciar a partir d'una enquesta efectuada a les diferents divisions del COOB'92 —RTO'92, Operacions de Premsa, Esports, Allotjament, Informàtica i Sistemes—, per poder anar delimitant la dimensió de les xarxes i el nombre de terminals que caldria utilitzar. L'enquesta va ajudar a definir quins eren els serveis requerits a les posicions de premsa, a les videoteques i les pantalles gegants del CPP, a les sales de projecció de les viles i a altres serveis a mida.

Amb totes aquestes dades es van abordar el disseny i la instal·lació de les xarxes seguint un estudi previ que establia els criteris i les especificacions tbcniques que calia tenir en compte. Es van planificar les instal·lacions i les proves de manera que s'evitessin les puntes de treball en el darrer minut. Per això va caldre una coordinació estreta amb la Divisió de Construccions, que controlava les obres d'adequació de cada unitat.

En l'etapa de planificació es va prestar una atenció especial a un problema tan delicat com la recepció, el control, la instal·lació, la sintonització i la recollida dels 10.000 televisors i 1.200 vídeos que s'havien d'utilitzar, sense comptar els aparells de lloguer, que eren gestionats directament des de les divisions que els havien demanat. Es van instal·lar 53 capgaleres, amb un total de 395 canals modulats distribuïts. Les xarxes de cable coaxial instal·lades donaven senyal a 8.000 televisors. L'operació i el manteniment de les xarxes es van confiar als mateixos subministradors, amb l'ajut de voluntaris.

La fase operativa es va regir per les previsions fetes en el pla d'operacions del projecte de CATV, que determinava quan arribarien els materials, quantificava i indicava els terminals que s'havien d'instal·lar, indicava qui feia el manteniment preventiu i el correctiu, i establia tots els procediments que s'havien de seguir amb els centres de suport centraiitzats.

La seguretat electrònica

El COOB'92 tenia les responsabilitats associades a l'autoprotecció dels recintes olímpics; bàsicament aquells en què durant la fase operativa caiia acreditació per accedir-hi. Així doncs, era necessària l'adequació de mitjans electrbnics d'autoprotecció per aconseguir una organització i una operació satisfactbries —tot disminuint les necessitats de personal i protecció física—, i també per augmentar el grau de seguretat i aconseguir que totes aquestes mesures fossin aparentment inexistents.

L'àrea de seguretat electrbnica, sota la responsabilitat de la Divisió de Telecomunicacions i Electrbnica, es va estructurar en sis projectes: disseny, control d'accés i persones, control d'accés de materials, circuits tancats de televisió, sistemes de detecció i d'intrusió, i gestió i implantació.

En les primeres consideracions sobre l'abast d'aquesta &rea,va prendre forga la idea de deslligar, en la mesura que fos possible, els aspectes merament tècnics de les responsabilitats operatives. Així, la relació amb els organismes i les forces de seguretat locals, autonòmiques i estatals es duia a terme de manera centralitzada per la Divisió de Seguretat; l'aprovació d'hipòtesis de treball i l'estructuració dels temes tecnològics van ser els dos moments de relació més intensa.

La planificació i la definició de la infrastructura d'equips i les xarxes de seguretat que havien de cobrir les necessitats dels diferents edificis i

persones implicades en els Jocs Olímpics es van fer tenint en compte el model organitzatiu i els criteris de cobertura de riscos estudiats i aprovats l'any 1988. Els riscos bàsics identificats van ser: danys a persones, interrupció de funcionament, danys econbmics, ús indegut i integritat de béns materials.

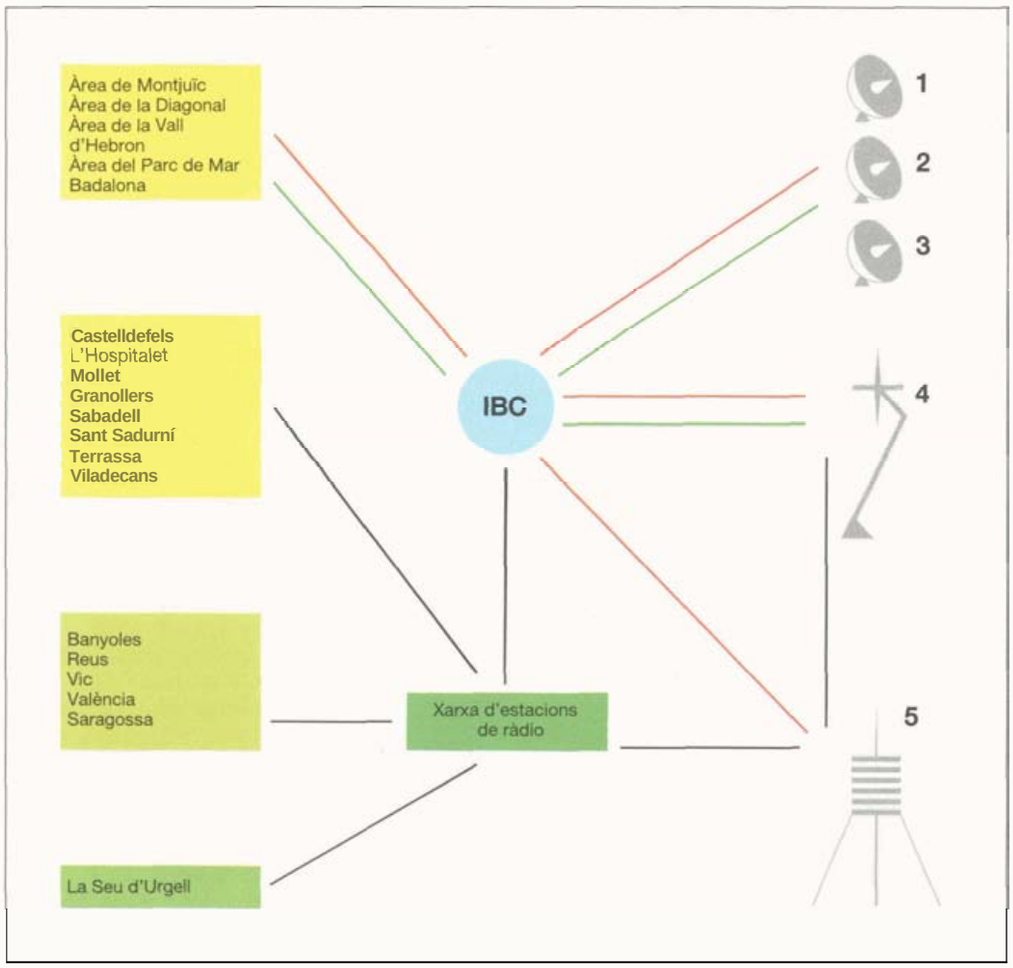
Es van obtenir, en aquesta primera fase, els avantprojectes de les instal·lacions, que cobrien els riscos i les necessitats que s'havien estudiat abans d'una manera intensa i molt detallada. La definició dels sistemes tecnolbgics i dels plans d'instal·lació i operació va permetre estandarditzar el procés, fer-10 controlable, estimar amb precisió els recursos humans necessaris i fer un pressupost ajustat i fiable.

Amb les dades recollides, es van iniciar els estudis de mercat i les negociacions amb els subministradors. L'elaboració d'un contracte estàndard va facilitar, en gran manera, el tancament d'acords amb la rapidesa necessària. Començava la fase de desenvolupament de projectes i la seva implantació gradual. Cal tenir present que les necessitats i, per tant, la implantació van anar creixent al mateix ritme que el COOB'92.

L'organització general de l'àrea de seguretat electrbnica es va desenvolupar en quatre etapes: a) disseny de l'operació, de l'abril del 1989 al gener del 1991; b) projectes territorials, fins a l'octubre de1 1991; *c*) fase d'implantació, fins al juny del 1992, i *d*) fase d'operació, fins a l'agost del 1992. La dotació de personal tècnic va anar augmentant, i al final es va arribar a disposar d'un cap d'àrea, quatre caps de projecte, un responsable de logística i un adjunt de caps de projecte, a més del personal administratiu necessari.

El control d'accés de persones

Per garantir l'accés correcte a les diferents unitats de totes les persones vinculades als Jocs, i tal com ha estat tradicional en les darreres edicions olímpiques, es va crear una acreditació personal. Aquesta



Els sistemes de transport deis senyals de televisió

1 *Centre de Comunicacions per Satèl·lit de Barcelona*
2 *Centre de Comunicacions per Satèl·lit de Guadalajara*
3 *Centre de Comunicacions per Satèl·lit de Buitrago*
4 *Torre de Montjuïc*
5 *Torre de Collserola*

Xarxa de fibra dptica directa

Xarxa de fibra òptica alternativa

Xarxa de radioenllaços

1
***Per** a la lectura **electrònica** de les acreditacions als punts de control **d'accés**, es van utilitzar un total de **550** lectores de mig **làser**. Durant els **Jocs**, es feren més de **200.000** lectures **diàries** en el conjunt de totes **les unitats**.*

2 i 3
*També en el spunts de control **d'accés** es van **fer** servir **detectors** de **metalls** que **filtraven l'accés** a **les** unitats de **materials** o objectes no permesos.*

acreditació, **constituïda** per un suport de paper de seguretat plastificat en el qual figuraven la fotografia i les dades personals de l'usuari, contenia també un codi de barres i els pictogrames identificatius dels accessos permesos.

El codi de barres permetia fer una lectura electrbnica amb raig **làser** de 1'acreditació, que confirmava de manera **fàcil** el dret d'accés del seu **posseïdor** a les unitats, a més de fer un seguiment estadístic i de control de seguretat.

Als mateixos centres **d'acreditació**, una vegada creada 1'acreditaci6, uns equips de verificació amb pistoles **làser**, iguals que les que **s'utilitzaven** en el control d'accés, permetien comprovar que totes les dades eren correctes.

Per al control **d'accessos** es van utilitzar 550 equips lectors. Aquest procediment, tot i la novetat, va ser un **èxit**. **L'autonomia** i la fiabilitat que el caracteritzaven van permetre que els voluntaris que en tenien cura **treballessin còmodament** i amb garantia.

Segons la programació de la pistola de raig **làser**, aquesta autoritzava o denegava **l'accés** al recinte. Les dades que la pistola llegia eren emmagatzemades i, diverses vegades al dia, es descarregaven sobre un terminal **informàtic** autbnom que hi havia a totes les unitats. **D'aquí s'enviaven** per **línia telefònica** dedicada al sistema central. El nombre de lectures **diàries** durant els Jocs va ser superior a les 200.000. Les acreditacions incloses en la **«llista negra»**, un cop detectades, havien de ser **destruïdes**. Aquesta llista era enviada, de manera centralitzada, a totes les lectores, per la qual cosa eren detectades automhticament en ser llegides.

El control d'accés de materials

L'organització va disposar d'equips **electrònics** que podien filtrar **l'accés** a les unitats oiímpiques d'una **sèrie** de materials i objectes que, per les seves característiques, podien impedir el desenvolupament correcte de **l'activitat** esportiva. Aquesta funció es va portar a terme amb detectors de metalls (2.200 en total), als mbduls

1

2

3

d'accés de personal acreditat i de públic; inspecció de raigs X, per a control de paqueteria i correspondbncia als mòduls d'accés de materials; detectors de camps magnbtics, per a la verificació de vehicles a les àrees d'aparcament o transferbncia de mercaderies, i supervisió d'àrees per a la localització d'artefactes explosius, mitjançant detectors d'explosius tipus snifors.

Els sistemes de Circuit Tancat de Televisió (CCTV)

Aquest sistema permetia obtenir imatges televisives per circuit tancat d'un recinte, ocupat o buit, com a element informatiu de les persones responsables de la seguretat, la qual cosa possibilitava la verificació d'anomalies detectades per altres mitjans, el seguiment d'anomalies amb dades fiables i l'enregistrament d'imatges per a intervencions o investigacions posteriors. Una altra funció, inicialment no prevista i que va donar un alt rendiment, va ser el control de públic a les grades de les instal·lacions esportives.

Els elements que componien els sistemes de CCTV es poden agrupar en quatre categories: equips de captació (470 càmeres de televisió amb elements auxiliars), equips de visualització (160 monitors de televisió), equips d'enregistrament (65 magnetoscopis de seguretat amb enregistrament lent i amb cobertura contínua de 448 hores) i equips de transmissió (digitalitzadors d'imatge amb transmissió mitjançant xarxa de telefonia interna).

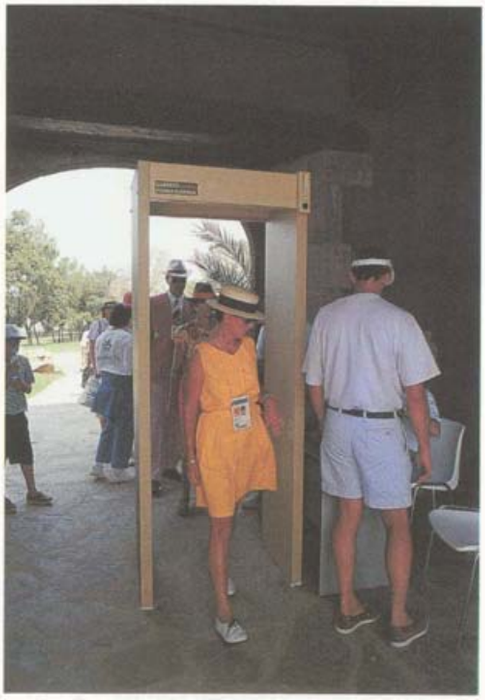
Els sistemes de detecció d'intrusió

Els sistemes de detecció d'intrusió es basaven en la variació, en el valor de repbs, d'una magnitud física avaluada prèviament, que generava una alarma. Eren un complement de la seguretat física, que donava una resposta immediata a qualsevol intent d'intrusió en una zona prèviament limitada.

Els elements del sistema es dividien en tres categories: equips de detecció (enregistradors d'avís d'alarma, que controlaven la posició de les portes, el

1 L'edifici Olímpia, seu del COOB'92 estava dotat de pantalles de raigs X per al control de la paqueteria i la correspondència.

2 A les entrades per al personal acreditat en les unitats de competició, hi havia arcs de detectors de metalls. Entrada al xalet del Centre d'Hípica del Montanyà.



3
*Els sistemes de Circuit Tancat de Televisi6 (CCTV) eren un important suport **del** control de la seguretat **dels recintes olímpics.***

4
*Al **CECOR** 3 es va **instal·lar** una central de **telefonia** dedicada que **permetia una comunicació directa** a usuaris amb **necessitats** molt **crítiques.***

moviment dins un volum o **l'agressió** a una tanca perimetral), equips centralitzats (que informaven de totes les alteracions dels sistemes a través d'impressores de dades, terminals **gràfics** o quadres **sinòptics**, perb sense fer **ús d'avisos** acústics) i seguiment de les rondes de **vigilància**. Els controls **d'aquests** equips, i també els de **CCTV**, es trobaven als centres de control de seguretat, situats a cada unitat, els quals eren operatius les 24 hores del dia.

A les unitats amb detecció perimetral, la integració d'aquest sistema amb els de **CCTV** va ser **bàsica** per aconseguir una operació correcta. Quan es **produïa** una detecció, **automàticament** s'0btenia una imatge de la zona afectada, amb la qual es podia definir la causa real de l'alarma i així mobilitzar els recursos necessaris.

Diàriament, des de cada unitat es duia a terme la transmissió de les dades del sistema i de la **llista** de totes les operacions efectuades al CIOT, on **s'analitzaven** les dades per garantir l'operació adequada dels sistemes.

Les modificacions infrastructurals que hi va haver a darrera hora a les diferents unitats van produir greus alteracions en **l'aplicació** dels sistemes de detecció **d'intrusió**, fet que va obligar a modificar en el transcurs del mes de juny diferents plans **d'operació**. Això va ser **especialment** remarcable a la Vila Olímpica, el condicionament de la qual no va finalitzar fins pocs dies abans de la inauguració.

La implantació de sistemes i l'operació

La implantació de tots els sistemes de seguretat **electrònica** es va fer un cop executats els projectes definits anteriorment, fet que va implicar **prèviament** la selecció i la contractació dels **proveïdors**, la definició de procediments de logística, la creació del sistema documental, el control de la qualitat dels productes, la **determinació d'especificacions** funcionals i els projectes territorials de les més de seixanta **instal·lacions** implicades. Un cop posats en marxa tots aquests procediments, es van implantar els diferents sistemes.

3

L'execució d'aquesta etapa va durar nou mesos (de l'octubre del 1991 al juny del 1992). El mes de maig es va arribar a la cota de **màxima** activitat, amb 135 persones implicades. La dedicació total registrada per a la implantació dels sistemes va ser de 72.000 hores, en les quals es van portar a terme les activitats següents:

- **instal·lació** de **8.500** equips autbnoms (amb el material auxiliar corresponent),
- utilització de **360.000** m de cable,
- gestió de **160** altes de línies telefbniques per a transmissió de dades,
- **instal·lació** de **180** circuits de fibra bptica per a transmissió de senyals de vídeo,
- protecció de **14.000** m de tanca perimetral **mitjançant** detecció microfbnica,
- creació d'una base documental informatitzada per al seguiment d'incidkncies, amb **425 plànols** de les diferents instal·lacions.

La fase **d'operació** es va dur a terme des de 1'1 de juliol fins al **10 d'agost** de 1992. En diversos sistemes de CCTV i de detecció **d'intrusió d'instal·lacions** crítiques es va avanqar aquest servei al mes **d'abril.**

Les principals funcions que havia de dur a terme **l'àrea** de seguretat electrbnica en aquesta fase van ser **l'atenció** de les notificacions **d'incidències** tkcniques, l'assessorament als operadors, el control i la reposició de materials, **i** la preparació i la conservació **d'arxius** cronolbgics.

Per cobrir aquestes necessitats es van projectar dos programes de treball: un pla de formació i un altre de manteniment. En el programa de formació es van fer cursos per a **1.200** caps d'equip i 12.000 operadors. Van col·laborar en aquest pla 115 tkcnics, aportats per les empreses subministradores i **instal·ladores**, i 56 voluntaris amb estudis tkcnics. En total, es van fer **16** cursos amb una durada que **oscil·lava** entre les **6** i les **64** hores.

D'altra banda, el pla de manteniment de la fase d'operació va comportar el fet de

1
***Els controls d'accés** dels espectadors i **també** els dels membres **de** la Família Olímpica eren a càrrec de personal voluntari.*

2 i 3
***Tots** els recintes **olímpics**, com el Palau **d'Esports de** Badalona (2) i el Pavelló Olímpic de Granollers (3), **estaven envoltats** per tanques **perimetrals** de seguretat dotades de sistemes de detecció **d'intrusió** connectades al **CCTV**.*

1

2

3

4
L'Estadi Olímpic el dia després de la cerimònia de clausura. Per coordinar tant la fase d'operació com el desmuntatge de la tecnologia, en cada unitat s va establir una organització pròpia que depenia del cap de tecnologia, dirigida directament des del CZOT.

tenir un total de 75 tbcnics encarregats de la seguretat electrònica assignats a les unitats, amb el suport de 50 voluntaris, i 36 tècnics especialistes assignats al CIOT.

L'organització de l'operació de les telecomunicacions

Per coordinar correctament la planificació, I'operació i el desmuntatge dels serveis de telecomunicacions a cada unitat territorial, es va establir una organització pròpia que depenia del cap de tecnologia i que era coordinada des del CIOT.

L'estructura territorial estava basada en la figura del cap de telecomunicacions, que va ser clau en la fase d'instal·lació. Gràcies als acords de cessió de personal amb les empreses col·laboradores, escoles d'enginyeria i entitats públiques, es va formar un equip de gairebé 100 persones, que ja era operatiu dos o tres mesos abans dels Jocs.

Des del CIOT es va coordinar tota l'estructura territorial amb un seguiment exhaustiu, amb el concurs dels caps de telecomunicacions, cosa que permetia obtenir informació permanentment de l'estat de cada sistema i establir estratègies globals d'acció.

L'àrea de telecomunicacions es va distribuir, en ser traslladada al CIOT, en quatre &rees-projecte, amb la inclusió dels projectes de CATV, on, a més dels caps de projecte del COOB'92, hi estaven representats els caps de projecte de les empreses subministradores.
L'organització es va estructurar a partir d'un cap de sistemes de telecomunicacions que coordinava les quatre kees-projecte amb l'ajut de la Direcció del Grup'92 de Telefónica. El personal de telecomunicacions del CIOT va estar integrat per gairebé 60 persones.
Des del 25 de juny fins al 10 d'agost, al CIOT es van resoldre 479 incidències (180 en l'etapa d'instal·lació i 299 durant els Jocs).

4

7. L'allotjament

1

1
La Carta Olímpica estableix que el comitè organitzador d'uns jocs olímpics ha de preveure el muntatge d'una vila olímpica per als esportistes i oficials. En el cas de Barcelona, davant l'escassetat de places hoteleres a la ciutat per allotjar tots els membres de la Família Olímpica, es van organitzar, a més, dues viles per als mitjans de comunicació (a la Vall d'Hebron i a Montigald) i una per als àrbitres i jutges (la Vila del Parc de Mar). A la fotografia, una curiosa imatge dels habitatges de la Vila de la Vall d'Hebron.

Introducció

En el contracte signat a Lausana el 17 d'octubre de 1986 pel COI, el COE i l'Ajuntament de Barcelona, s'establia que el comitb organitzador tenia l'obligació d'assegurar —a un preu tan baix com fos possible que hauria de quedar fixat dos anys abans de l'inici dels Jocs—, l'allotjament de la Família Olímpica, és a dir, de totes aquelles persones que acudirien a Barcelona per participar en els Jocs, tant directament (esportistes, oficials, jutges i Arbitres i dirigents esportius) com indirectament (personal de la premsa escrita i gràfica i de la radiotelevisió, tècnics, patrocinadors, convidats, etc.).

D'altra banda, la Carta Olímpica obligava a allotjar els esportistes i els oficials en una Vila Olímpica destinada a ells; finalment, per raons de l'emplaçament de les instal·lacions, van ser tres les viles que el COOB'92 va posar a la disposició d'aquest col·lectiu. A més, el contracte de Lausana instava a estudiar la possibilitat que hi hagués també una Vila dels Mitjans de Comunicació, i el COOB'92 va fer-ho extensiu al col·lectiu d'àrbitres i jutges. Però amb això no es resolia sinó una petita part de l'allotjament, ja que per a la resta de participants calia gestionar-10 a partir de les disponibilitats hoteleres de la ciutat.

De tota aquesta operació, se'n van encarregar directament dues divisions del COOB'92, la de Viles i la d'Allotjament, que van treballar en una col·laboració estreta i permanent.

Les viles

La Carta Olímpica, com ja s'ha dit, preveu restabliment d'una Vila Olímpica on els esportistes puguin allotjar-se i conviure durant els Jocs. A Barcelona es va instal·lar al Poblenou, com ja s'explicava en el Dossier de *Candidatura*, aprofitant la construcció d'un nou barri a la recuperada façana marítima de la ciutat. A la vegada, tenint en compte la distància entre la ciutat i les seus d'alguns esports que aprofitaven escenaris naturals —el piragüisme a la Seu d'Urgell i el rem a Banyoles—, es va decidir d'obrir dues viles més en aquestes localitats.

Després de l'experiència de Seül'88, i davant la manca de places hoteleres a Barcelona, va plantejar-se també l'organització de dues viles per als mitjans de comunicació —a la Vall d'Hebron i a Montigalà— i una per als jutges i àrbitres —la Vila del Parc de Mar— situada al costat de la Vila Olímpica.

Un cop establerts els primers acords amb les administracions i els propietaris de les diferents promocions immobiliàries, i per tal d'arribar a tenir aquestes cinc viles a punt per acollir els seus hostes, es va iniciar l'activitat en diversos fronts comuns a totes les residbncies. D'una banda, es van establir els convenis i els contractes necessaris amb els diferents promotors per concretar els termes de la cessió dels diferents complexos urbanístics. D'altra banda, es van distribuir els espais entre els diversos departaments que haurien de treballar a la Vila i es van adjudicar les obres de condicionament necessàries per convertir unes urbanitzacions buides i inacabades en instal·lacions apropiades per a l'ús olímpic i les necessitats específiques dels futurs residents. Igualment, es van contractar els serveis amb empreses especialitzades per cobrir les necessitats de neteja, bugaderia, serveis comercials, esbarjo i cultura. A més, es van establir acords per a la prestació dels serveis religiosos.

En el cas de les viles olímpiques, es va mantenir una relació directa amb els comitès olímpics nacionals (CON) per planificar els serveis que es posarien a la seva disposició i assignar-10s el seu lloc de residència dins cada vila. Igualment, es mantingueren relacions amb les agbncies de premsa i les federacions internacionals (FI) amb vista a l'organització de les altres viles. A aquest efecte, per mantenir la comunicació entre els CON i el COOB'92, es van organitzar diverses visites a les viles i es van editar publicacions informatives, com ara el Dossier per al cap de missió.

Els convenis amb eis promotors

Pel que fa als habitatges de les viles, en un primer moment ja es definiren els requisits assumibles pels promotors i que, en síntesi, eren evitar banys amb entrada directa des d'una habitació (ja que els habitatges serien compartits per diversos residents i no es podia limitar l'accés a la cambra de bany), instal·lar la xarxa de telefonia i CATV, fer un mestrejat de les claus i equipar el bany i els armaris amb els corresponents accessoris.

Igualment, es van negociar amb els promotors les condicions precises en les quals se cedien els pisos i locals al COOB'92 i en les quals es retornaven, fent una valoració de les possibles reparacions, i es van fixar les dates de la cessi6 i, en alguns casos, les compensacions econbmiques.

Aquest procés, iniciat l'any 1989, es va concloure al llarg del 1991 amb la signatura dels convenis amb els promotors següents: a la Vila Olímpica, amb VOSA-Vila Olímpica SA, NISA-Nova Icària SA, OMSA-Olympic Moli SA, Eurocity SA, Mapfre, Generalitat de Catalunya-Institut Català de la Salut i Arquebisbat de Barcelona; a Montigalà, amb Montigalh SA i Levitt Bosch-Aymerich SA, a la Vall d'Hebron, amb UTE Coisa-Conycon; al Parc de Mar amb Mediterrània de Promocions SA; a Banyoles, amb el Consorci de la Vila Olímpica de Banyoles SA, i a la Seu d'Urgell, amb La Instrucción Popular SA.

La distribució dels espais i les obres de condicionament

En un primer moment, des de la Divisió de Viles, es va fer una llista dels requisits dels diversos serveis (seguretat, transport, alimentació, allotjament, entre d'altres) i es van començar a redactar els projectes bàsics indicant, per a cada local, el mobiliari, les condicions d'il·luminació, l'aire condicionat i les xarxes d'electricitat, d'aigua, de telefonia, de senyal informàtic i de CATV, etc.

En unes reunions de coordinació en què eren representats tots els departaments implicats en un projecte (seguretat, tecnologia, acreditacions, transports, sanitat i esports, entre d'altres), es va anar donant el vist-i-plau als projectes i seguidament es van començar a redactar els projectes executius amb l'assistència d'una enginyeria externa, i es contractaren les obres de condicionament amb els industrials més idonis.

A partir del gener del 1992, tan bon punt cada vila va disposar d'un equip tkcnic responsable, la supervisió i la direcció de l'execució de les obres es va fer directament des dels departaments de condicionament de cadascuna.

A mesura que es van anar acabant les obres començaren a actuar els equips de

1
Vista** parcial de la Vila Olímpica de **Barcelona,** on es pot veure la diversitat arquitectdnica dels **seus edificis.** Entre el **1989** i el **1991** el **COOB'92** va establir **acords** amb **les** administracions i els propietaris de les **diferents** promocions **immobiliàries** sobre els terminis i **les** condicions de **cessió dels pisos i locals** a **l'organització olímpica.

2
*Àrea de **restauració** de **l'Equip'92** a la Vila **Olímpica** de **Barcelona. L'any 1989,** la Divisi6 de Viles va **redactar** els **projectes bàsics** de **distribució d'espais** i de condicionament de les viles, que en et**apes posteriors s'anaren perfilant,** fins que es van **redactar** els **projectes** executius.*

1

2

3 i 4
El pla d'operacions de les viles, presentat al juliol del 1991, descrivia els criteris i els procediments generals i quantificava els recursos humans i tecnològics necessaris per al seu funcionament correcte. A partir d'aquest pla, cada vila, entre elles la de la Vall d'Hebron (3) i la de Montigald (4), va elaborar el seu propi pla territorial d'operacions i ei calendari per a la posada en mama

manteniment. De tota manera, atesos els límits temporals molt ajustats en qub es va dur a terme el condicionament de les viles, aquest i el manteniment pràcticament es van encavalcar. El servei de manteniment va funcionar les 24 hores del dia durant els 33 dies operatius de la Vila Olímpica de Barcelona i va realitzar més de 6.300 actuacions, des d'obrir panys a causa de la pbrdua de claus fins a reparar fuites, passant per rescatar persones tancades en un ascensor. L'ultima fase va consistir en el desmantellament del mobiliari i les instal·lacions per retornar els edificis als seus propietaris en les condicions pactades.

La planificació i el model d'organització de les viles

A partir de l'avantprojecte redactat al juliol del 1989 i dels projectes d'organització i els primers organigrames del juliol del 1990, el mes de novembre del mateix any es van establir l'estructura organitzativa, la divisió en departaments, les funcions de cada col·lectiu i l'avaluació dels recursos humans necessaris. El Pla d'Operacions, presentat al juliol del 1991, descrivia l'organització, els criteris i els procediments generals, i quantificava els recursos humans i tecnolbgics.

El 30 de setembre de 1991 va tenir lloc el trasllat físic de la divisi6 a l'edifici Eurocity de la Vila Oiímpica. També es va presentar llavors el Pla d'Implementació, que descrivia pas a pas les accions que calia emprendre per condicionar i moblar els locals, incorporar els recursos humans i posar en marxa els materials tecnolbgics, i alhora es van tancar els contractes de subministrament de béns i serveis per al conjunt de les viles.

Així, es van contractar els serveis de neteja (a càrrec d'una unió temporal d'empreses) i bugaderia, el mobiliari domèstic (de lloguer), la bugaderia d'autoservei, els electrodombstics (entre d'altres, els de Philips), els liits (Flex) o el mobiliari d'oficina (també de lloguer).

3

4

Cada vila va anar desenvolupant els seus plans d'operacions i d'implementació i adquirint més autonomia, a mesura que s'anaven configurant les seves particularitats. A partir d'aquest moment, les noves incorporacions de personal ja es feren a cada vila i es van anar assumint responsabilitats cada vegada més concretes, fins que es produïren els nomenaments i les confirmacions dels equips directius de cada unitat pel novembre del 1991. En aquest mateix mes, s'iniciaren els contactes directes amb els voluntaris, que foren assignats a les diverses viles, on van rebre els cursos de formació general de cadascuna abans de ser destinats als seus respectius departaments, on cada responsable es faria càrrec de la formació específica.

Els recursos humans

La contractació de recursos humans a la Divisió de Viles s'inicià el 1987, i el 1990 s'arribà a la xifra de 20 persones contractades. Durant aquest període, la responsabilitat de la divisió abastava totes les viles. A partir del 1991, van augmentar progressivament els recursos humans contractats i l'equip es concentra en la Vila Olímpica de Barcelona. Dels 27 contractats al final del 1991, es passà a 39 al gener del 1992, 64 al febrer, 102 al març, 122 a l'abril, 245 al maig, 482 al juny i 680 al juliol.

En la taula adjunta es presenta la quantificació dels recursos humans de la Vila Olímpica de Barcelona, per departaments.

La Vila Olímpica de Barcelona

La Vila Olímpica es va dividir en dues zones, la residencial, on hi havia els habitatges, els despatxos i els locals mbdics dels CON, i la internacional, que incloïa el centre comercial, les platges, el passeig marítim, l'espigó del Port Olímpic i la majoria dels serveis comuns.

Recursos humans de la Vil. Olímpica

	Personal fix	Personal eventual	Personal voluntari	Personal extern	Total
Direcció	17	8	4	1	30
Protocol	2	2	21	3	28
Seguretat i protecció				592	592
Autoprotecció	1	4	635	48	688
Centres d'entrenament			50	27	77
Centre de premsa		2	20		22
Concessions	1	9	15	350	375
Centre de RTV		19	4	1	34
Personal	1	13	34		48
Administració	1	8			9
Informació	2	5	82	28	117
Allotjament	2	138	406	863	1.409
Serveis religiosos	1	1	40		42
Cultura i esbarjo	4	31	241	119	395
Alimentació	7	29	79	2.125	2.240
Condicionament i manteniment	6	1		174	181
Gestió de materials	3	98		16	117
Informàtica			69	24	93
Telecomunicacions	2		21	32	55
Cerimònies i Relacions Públiques		4	25	7	36
Recepció	9	13	28		50
Centre de Serveis al CON (CSC)	3	23	47		73
Acreditacions	4	18	182	2	206
Transport	1	85	755	124	965
Serveis mèdics	1	2	414	8	425
Centre d'Informació Esportiva (CIE)	12	59	198	4	273
Gestió de passis i consignes		5	126		131
Assistents	3	3	482		488
Total	83	580	3.978	4.548	91.89

1, 3 i 4
Els pisos de la Vila Olímpica de Barcelona tenien una capacitat que oscil·lava de dues a dotze persones; la majoria, però, estaven ocupats per sis o vuit residents.

2
El centre comercial de la Vila Olímpica de Barcelona va ser adjudicat a El Corte Inglés.

Un dels aspectes més innovadors —a part del fet que per primera vegada en la histbria dels Jocs s'oferia allotjament gratuït als esportistes durant divuit dies— va ser la creació, a totes les viles, dels centres de residents (CR), on s'agrupaven tots els serveis de tipus dombstic: contacte amb el servei de manteniment, bugaderia, etc. A més de ser molt eficaços per resoldre la majoria de problemes quotidians, els CR van acabar convertint-se en autbntics punts de reunió on es vivia amb molta intensitat l'ambient i el dia a dia olímpics.

Pel que fa als serveis comercials, es van adjudicar el centre comercial (El Corte Inglés), el material fotogràfic (Kodak), la perruqueria, el centre de diagnosi ocular (Bausch & Lomb), la reparació de calçat esportiu (Asics), el material llicenciat (Promovip), la floristeria, la missatgeria, la venda de monedes commemoratives (Correus), el quiosc de premsa, l'agència de viatges, els locutoris telefbnics (Telefónica) i els serveis bancaris (Banesto).

Les activitats culturals i d'esbarjo van tenir el suport d'Olimpíada Cultural, i la col·laboració d'algunes empreses, com ara les de video-jocs i de jocs de bitlles.

Allotjament

La capacitat dels pisos de la Vila Olímpica anava de les dues persones a les dotze persones; la majoria estaven ocupats per sis o vuit persones. Els dormitoris eren normalment de dues places. Els llits tenien unes mides de 190 X 90 cm i podien ser allargats amb extensions de 20 cm o 40 cm. Al costat de cada llit hi havia una tauleta de nit amb un llum. Els armaris disposaven de deu penjadors per a cada resident, i hi havia una cambra de bany, com a mínim, per cada quatre persones.

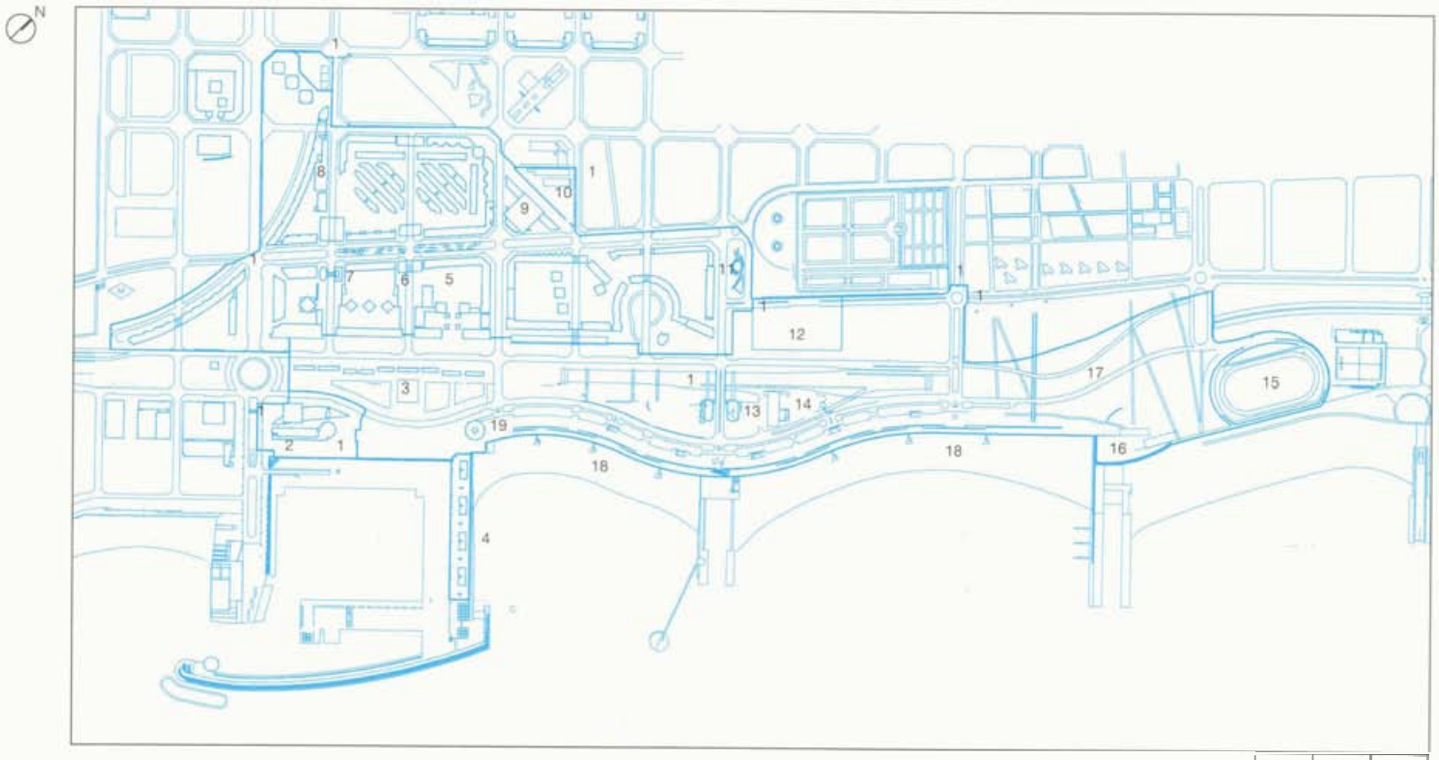
Les Brees de cuina i safareig de cada habitatge no eren accessibles, ja que els residents disposaven sense càrrec d'un servei de restaurant les 24 hores del dia i de zones comunes d'autoservei de bugaderia.

1

2

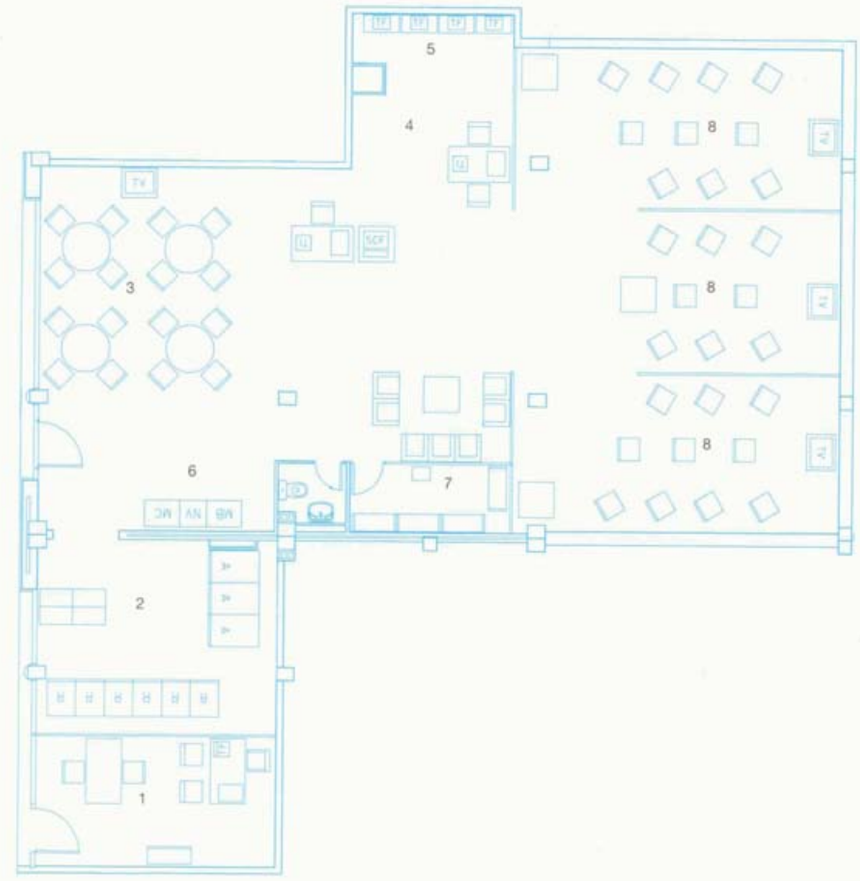
3

4



Planta general

0 100 200 300 m



Centre de residents

0 1 2 3 m

Vila Olímpica

Planta general

1 Accessos
2 Centre de recepció
3 Plaça de Cerimònies
4 Restaurant de l'espigó
5 Centre comercial i restaurant principal
6 Edifici de l'organització
7 Policlínica
8 Centre de seguretat, tecnologia i sales de reunions
9 Polisportiu
10 Vestidor del personal
11 Centre religiós Abraham
12 Buspool
13 Restaurant de l'organització
14 Area de transferència de mercaderies
15 Pista d'atletisme
16 Discoteca
17 Parc de les Dunes
18 Platges
19 Espab per als patrocinadors

Centre de residents

1 Despatx del cap de zona i adjunt
2 Zona de rentatge i assecatge
3 Zona de descans i espera
4 Administració
5 Telèfons públics
6 Begudes
7 Magatzem
8 Sales de CATV

A la sala hi havia una taula de menjador i tantes cadires i butaques com residents ocupaven el pis. També hi havia una tauleta de televisió i l'endoll; en canvi, els aparells de televisió i els sistemes de vídeo eren de lloguer, d'acord amb les peticions que hagués fet prhviament el cap de missió.

Els habitatges dels caps de missió amb menys equipaments, que corresponien a les delegacions amb un màxim de vint-i-cinc esportistes, disposaven de caixa forta, televisor, nevera, cafetera, taula de treball amb un llum, una butaca, un telèfon de comunicació interna amb opció a línia externa, un suport de bandera, una màquina d'escriure, una paperera i un buc de calaixos.

Pel que fa als serveis residencials, els pisos es van netejar diàriament, entre les nou del mati i les tres de la tarda. Els llençols es van canviar cada quatre dies i les tovalloles —una de bany i una de mans per cada resident—, cada dos dies; de tota manera, el resident podia canviar-les en qualsevol moment per tovalloles netes al centre de residents. En total es van rentar 225.000 kg de roba, 137.000 llençols i 310.000 tovalioles.

Es van instal·lar 21 centres de residents distribuïts per la Vila Olímpica, en els quals es podia disposar, sense càrrec, d'autoservei de bugaderia, assecadora de roba i planxa, Brea d'espera i descans amb televisió, telhfons públics amb monedes o targeta, jocs de saló, servei de begudes fresques i terminal d'informació a la Família Olímpica. Cada centre atenia una mitjana de 680 residents.

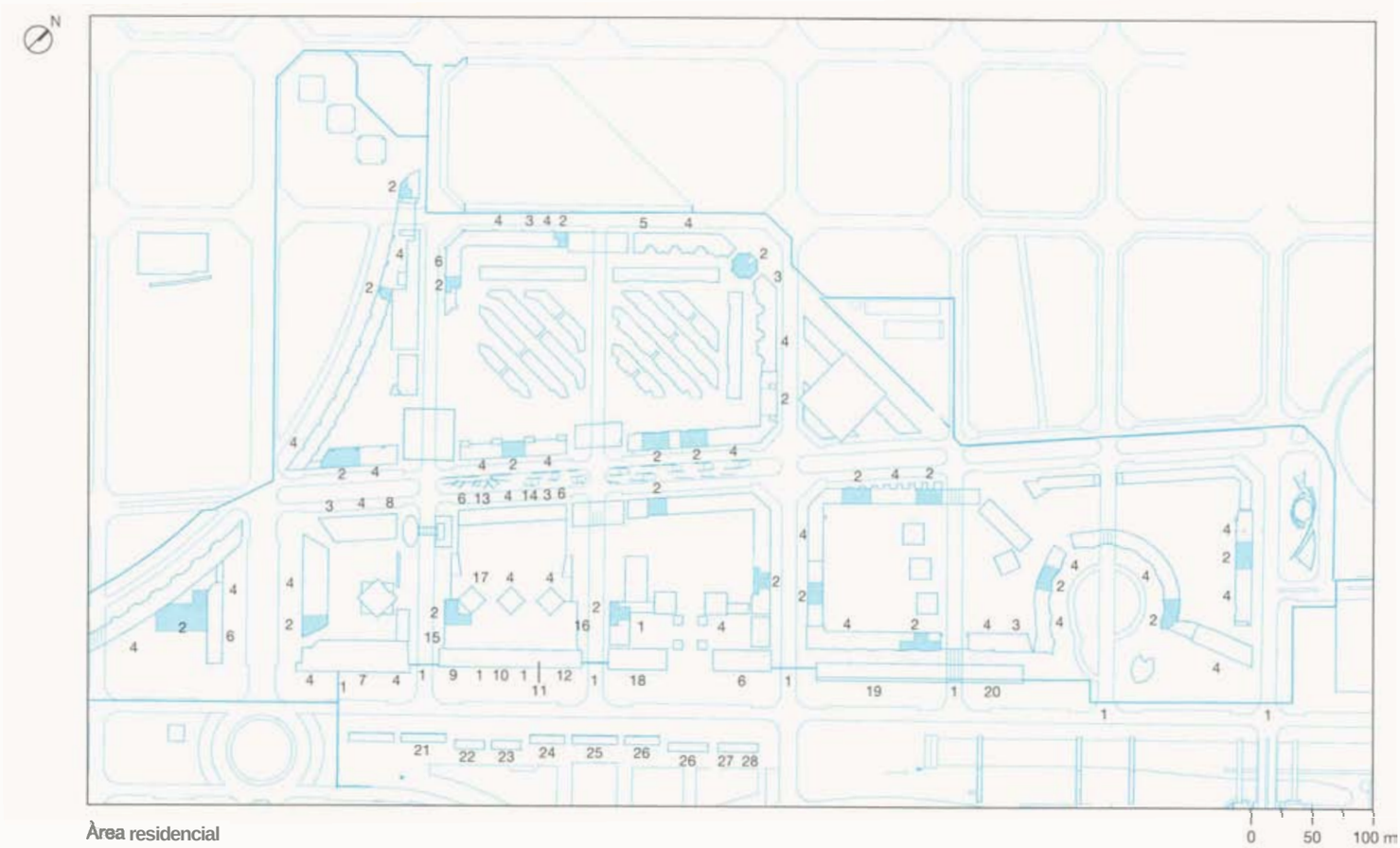
A més, a tots aquests centres, un taulell atès per voluntaris donava informació, i servia d'enllaç amb els serveis de manteniment i de recanvi de tovalloles. Deu centres estaven oberts les 24 hores del dia i els restants, de les 6 a les 22 hores.

Pel que fa a l'alimentació, els esportistes i els oficials allotjats a la Vila Olímpica van

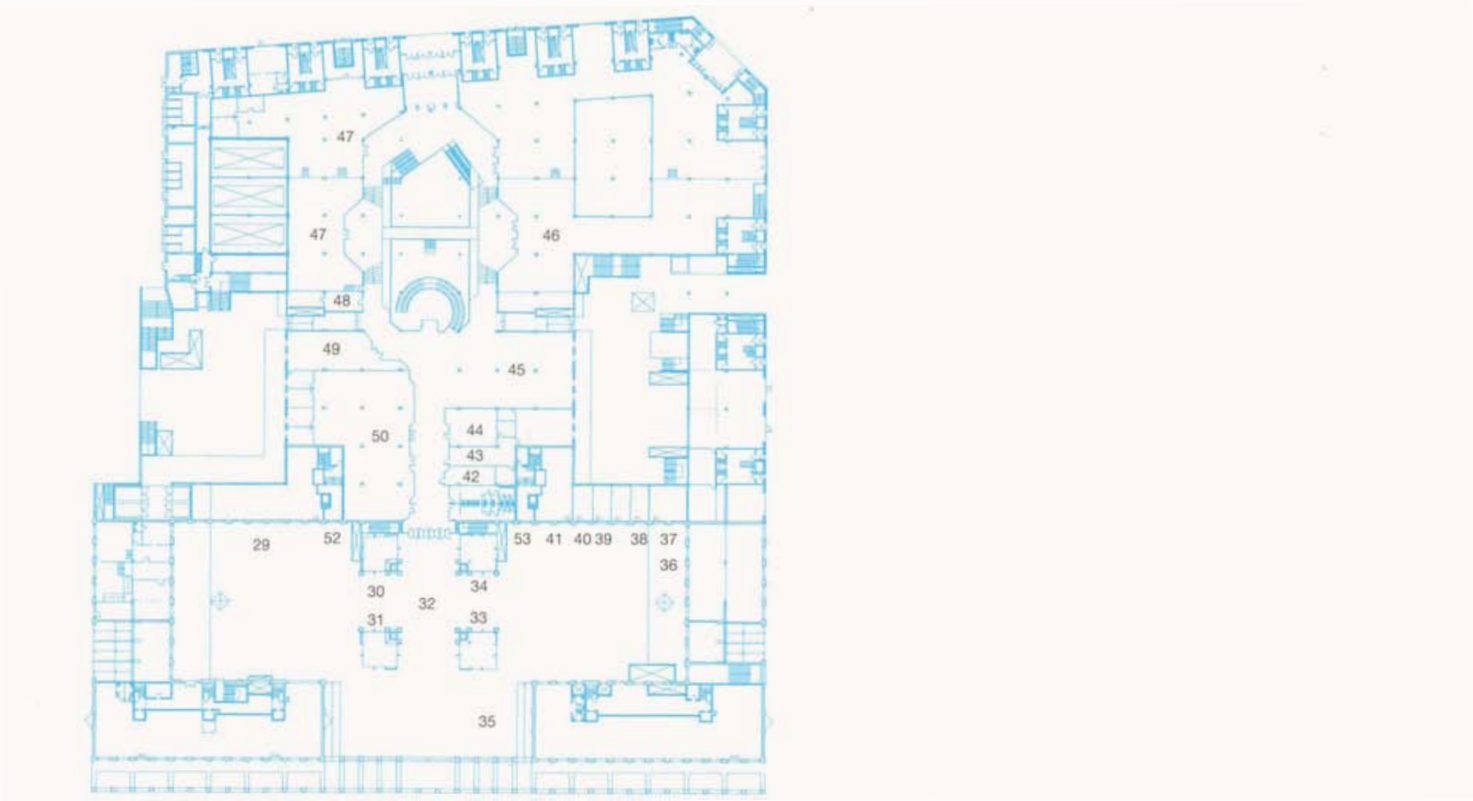
Superfícies i altres dades sobre el **condicionament** de la **Vila Olímpica**

	Superfície
Superfície total del recinte	720.000 m²
Superfície residencial	280.000 m²
Parcs públics	182.000 m²
Vials i voreres	155 000 m²
Platges i espigons	86.000 m²
Jardins interiors	60.000 m²
Parterres	15.200 m²
Superfície comercial	53 200 m²
Oficines	27.700 m²
Carpool	23.000 m²
Buspool	11.900 m²
Àrea de transferència de mercaderies	7.700 m²
Discoteca a l'aire lliure	6.000 m²
Polisportiu	4 723 m²
Policlínica	3.300 m²
Centre religiós Abraham	2.285 m²
Menjador i línies de servei (3.500 places)	8 500 m²
Restaurant (àrea de magatzems)	20.000 m²
Restaurant (àrea de cuina i rentatge)	4.000 m²
Restaurant (menjador del personal)	400 m²
Vestidors del personal	750 m²

	Unitats
Arbres	2.800
Controls de pas	26
Controls d'andanes	11
Portes	13
Carpes 5 x 5 m	23
Carpes 3 x 3 m	22



Àrea residencial



Centre comercial

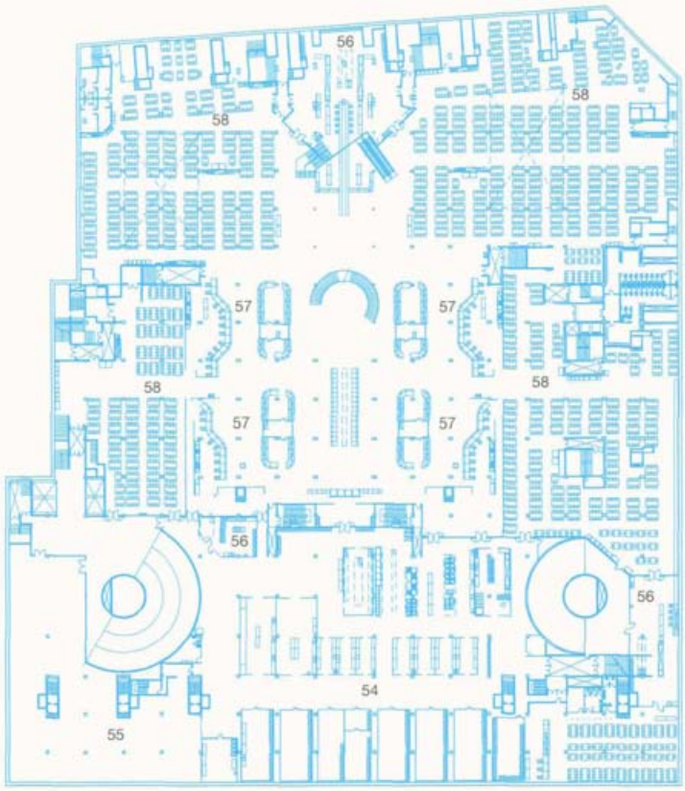
Vila Olímpica

Àrea residencial
1 Control de par de la zona internacional a la zona residencial
2 Centres de residents
3 Serveis mèdics comuns
4 Seus dels CON
5 Sales de televisió
6 Saies de vídeo-jocs
7 Sala de visionat
8 Perruqueria
9 Biblioteca-Hemeroteca
10 Fonoteca
11 Material llicenciat del COOB'92
12 Reparació de calçat
13 Sala de minicircuit
14 Ludoteca
15 Banc
16 Cinema
17 Centre d'atenció al voluntari
18 Bar musical
19 Billars i bitlles
20 Sala d'exposicions i vfdeo-cinemes
21 Informació Paralímpics
22 Exposició de pintors de la Foundation for Hospital Art
23 Terminals AMIC
24 Informació
25 Recepció de les cerimònies de benvinguda
26 Exposició permanent
27 Caixer automàtic
28 Floristeria

Centre Comercial
29 Locutori telefònic
30 Premsa i publicacions
31 Informació i objectesperduts
32 Punt de trobada
33 Comissió d'esportistes
34 Oficina del COI
35 Estand del Museu Olímpic
36 Correus i telègrafs
37 Agència de viatges
38 Agència de missatgers
39 Banc
40 Exposicic fotogràfica
41 Venda de material fotogràfic
42 Terminals AMIC
43 Oficina de denúncies
44 Centre de diagnosi ocular
45 Consigna
46 Centre comercial
47 Centre d'Informació Esportiva (CIE)
48 Manteniment informàtic
49 Centre de reprografia
50 Centre de Serveis als CON (CSC)
51 Accés al restaurant
52 Sales de reunions
53 Sala de radioaficionats

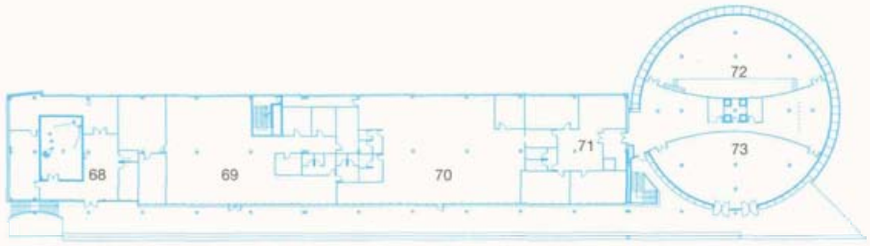
Restaurant principal
54 Cuina
55 Magatzem de dia
56 Àrees de rentatge
57 Línies de servei
58 Menjador dels esportistes
59 Menjador del personal d'alimentació

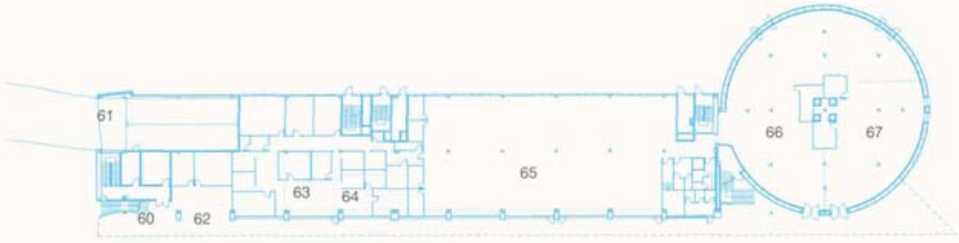
Centre de recepció
60 Petició de vehicles
61 Sortida carpool
62 Gestió de passis
63 Recepció
64 Direcció d'acreditacions
65 Sala d'acreditacions
66 Sala d'espera d'acreditacions
67 Gestió depassis dels convidats (CON)
68 Ràdio-televisió Olímpica
69 Centre de premsa
70 Carpool
71 Sala de protocol
72 Sala de premsa
73 Sala de recepcions



Restaurant principal

0 20 40 m





Centre de recepció

0 10 20 m

tenir a la seva disposició una àmplia oferta d'alimentació subministrada pel restaurant principal i pels situats a la terrassa de l'espigó del Port Olímpic, a més d'un servei de menjars empaquetats per a les unitats de competició. Aquesta oferta estava integrada per serveis d'esmorzar, dinar i sopar, i un servei restringit, amb una menor varietat de plats, les 24 hores del dia. Els restaurants de l'espigó, a més, oferien paelles, pizzes, tapes i fruita.

Al capítol sobre l'alimentació, d'aquest mateix volum, s'explica com es va preparar i oferir aquest servei.

Transport

El trasllat fins a les instal·lacions de competició es va fer amb uns serveis de llançadora entre la Vila Olímpica i les unitats, programats segons els horaris de competició. Pel que fa a les competicions d'esports d'equip, els grups podien utilitzar un servei d'autocar. Un servei similar assegurava el transport a les unitats d'entrenament. Tots aquests serveis tenien parades en diversos punts de la Vila.

A l'interior de la Vila hi havia dues línies de transport, una que circulava per la zona internacional i una altra que ho feia per la zona residencial.

Comunicació i informació

Pel que fa als serveis de comunicació i informació, la Vila disposava de serveis telefònics, terminals de l'AMIC (Accés Múltiple a la Informació i a la Comunicació), punts d'informació i servei d'informació telefònica.

El locutori telefònic de la Vila Olímpica permetia fer trucades urbanes, interurbanes i internacionals, i trameses de telègrafs, tèlex i fax. Als carrers de la Vila hi havia setanta cabines de telèfon i a l'interior dels locals, vuitanta.

Les operadores de la centraleta de la Vila Olímpica, que donava servei a tota l'Area

1
Els locutoris telefònics instal·lats en cada vila permetien fer trucades nacionals i internacionals i trameses de telègrafs, tèlex i faxos.

2,314
Les viles van disposar de terminals AMIC (3), punts d'informació (2 i 4) i un servei d'informació de telefònica. Les operadores la centraleta de la Vila Olímpica de Barcelona van atendre unes 130.000 trucades al llarg dels dies que va estar en funcionament.

1

2

3

5 i 6
El centre dels serveis religiosos de la Vila Olímpica de Barcelona, el Centre Abraham, em un gran temple per a celebracions que podien utilitzar per t o m els practicants del budisme, el catolicisme, l'islamisme, el judaisme i el protestantisme. A més, cadascuna d'aquestes religions va disposar d'uns espais específics.

del Parc de Mar, van atendre un total de 129.923 trucades.

L'AMIC va ser un dels sistemes de qub van disposar els residents per obtenir informació actualitzada dels Jocs. Les delegacions més nombroses, a partir de cinquanta esportistes, tenien a les seves prbpies oficines un terminal o dos, segons el seu nombre de membres.

Es van instal·lar quatre quioscos d'informació: dos estaven dedicats exclusivament a informació turística i els altres dos eren de carhcter general; en un d'aquests es centralitzava el servei d'objectes trobats. En aquests punts d'informació, els idiomes utilitzats van ser: el català, el castell&el francbs, l'anglbs, l'alemany i l'italià.

Al servei d'informació telefbnica, s'hi podia accedir des d'uns intbrfons instal·lats a diversos punts de la Vila o marcant el número del servei des dels telbfons de la xarxa externa. Funcionava tot el dia en catalh, castell&francbs, anglbs i alemany i, de les 7 a les 23 hores, també en coreà, xinès cantonès, xinès mandarí, japonès, portugubs i rus.

Serveis mèdics

La Vila Olímpica va disposar d'una policlínica oberta de l'11 de juliol al 12 d'agost, amb un servei d'urgbncies i farmàcia les 24 hores del dia. Aquesta policlínica tenia serveis de medicina interna, medicina esportiva, traumatologia, oftalmologia, oto-rino-laringologia, odontologia, podologia, optimetria i rehabilitació. Les altres especialitats s'atenien a l'Hospital Olímpic (Hospital del Mar), a només 300 m de l'accés principal de la Vila.

Serveis religiosos

La planificació dels serveis religiosos es va basar en el seguiment que l'Arquebisbat de Barcelona va fer dels Jocs Olímpics de Seül'88. A partir d'aquesta iniciativa, es va

4

5

6

constituir el Consell Assessor dels Serveis Religiosos, en qui: estaven representats els responsables de cada religió.

L'Arquebisbat de Barcelona es va fer càrrec de la construcció del Centre Abraham. L'àrea de culte d'aquest centre religiós comprenia un gran temple per a celebracions, que van poder utilitzar per torns els practicants del budisme, el catolicisme, l'islamisme, el judaisme i el protestantisme. A més, cadascuna d'aquestes religions va disposar d'uns espais específics.

Els tres eixos de l'activitat del Centre Abraham van ser els cultes, l'atenció als fidels de cada religió i les activitats complementàries i paral·leles a les estrictament religioses, com ara col·loquis, exposicions, conferències, etc.

Serveis comercials

A la Vila hi havia una sucursal del Banco Español de Crédito (Banesto), que oferia, entre altres serveis bancaris, els de canvi de moneda, obertura de comptes, provisió d'efectiu, cobrament i pagament de xecs i transferències.

L'oficina postal proporcionava, entre altres, els serveis següents: venda de segells, servei urgent de paqueteria, girs postals i telegràfics, repartiment i recollida de correu a la Vila i venda de medalles commemoratives.

El centre comercial de la Vila disposava d'una agència de viatges que oferia visites turístiques, *tours* i bitllets. Hi havia també botigues de roba, sabateria, perfumeria, petits electrodomèstics, material esportiu, papereria, llibreria, bomboneria, articles llicenciats de Barcelona'92, tintoreria i repàs de la roba, quiosc de premsa internacional, floristeria, fotografia, perruqueria, òptica, venda de calçat esportiu i venda d'entrades per a les competicions esportives.

Serveis culturals i d'esbarjo

A la Vila Olímpica va funcionar una biblioteca amb llibres i revistes en diversos

1 i 2
En totes les viles hi havia àrees de descans i serveis culturals i d'esbarjo per als residents. A les fotografies, l'àrea de descans a Paire lliure i la sala de billar de la Vila del Parc de Mar.

3
A la Vila Olímpica de Barcelona, hi havia vuit sales de jocs que oferien vídeo-jocs, billars, tennis de taula, pinballs, futbolins, bitlles, dards i jocs de saló.

4
El dia 8 de juliol, amb motiu de la visita d'un grup de periodistes a la Vila Olímpica de Barcelona, es van celebrar diversos espectacles a b carrers.

1

2

4

3

idiomes. Aquesta biblioteca, amb una capacitat per a 130 lectors, disposava també d'un autoservei de cafè, te i refrescos.

La Vila tenia quatre sales de cinema, que exhibien pel·lícules en els idiomes oficials dels Jocs. Hi havia també una videoteca, amb dotze sales, que servien per enregistrar i visionar els esdeveniments esportius, a més de sales per a quatre persones i d'unes quantes més amb pantalla gran i capacitat per a vint o trenta persones.

Igualment, va estar oberta als residents una fonoteca on, a més de poder sentir música, es podien veure vídeos musicals.

La discoteca a l'aire lliure de la Vila tenia capacitat per a més de 1.500 persones i va servir d'escenari per a diverses actuacions musicals. Solament s'hi servien begudes no alcohòliques i disposava, a més, d'una sala de jocs. El bar musical, de dimensions més reduïdes i amb capacitat per a 150 persones, també oferia actuacions musicals.

En diferents indrets de la Vila hi havia vuit sales de jocs, que oferien video-jocs, billars, tennis de taula, *pinballs*, futbolins, jocs de bitlles, dards i jocs de saló.

Pel que fa als serveis esportius, la Vila disposava d'un centre polisportiu i d'una pista d'atletisme.

Serveis als comitès olímpics nacionals

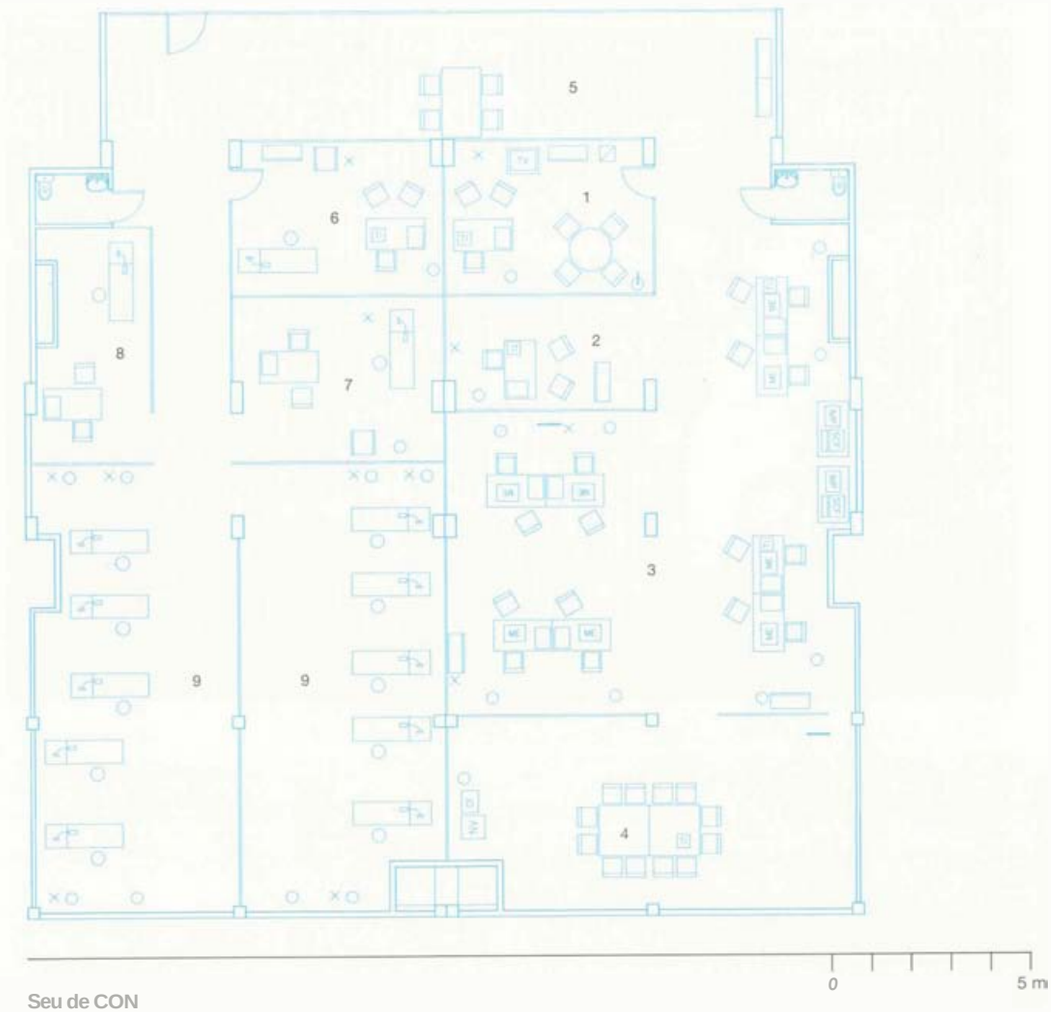
Inicialment, es van definir els serveis que s'havien d'oferir als CON: espais d'oficina i equipament segons el nombre d'integrants de cada delegació, espais destinats als serveis mèdics propis de cada CON, magatzems, vehicles assignats a cada delegació i assistents assignats a cada CON.

D'altra banda, calia determinar els serveis administratius necessaris, definir els procediments previs a i'arribada de les delegacions, mantenir el flux informatiu amb els CON i determinar els pisos i els locals que ocuparia cada delegació.

Seu de CON

Serveis generals
1 *Cap de Missió*
2 *Adjunt al Cap de Missió*
3 *Sala de treball*
4 *Sala multiús*
5 *Assistents*

Serveis mèdics
6 *Despak mèdic*
7 *Sala de consulta*
8 Box *d'exploració*
9 *Sala de massatge*



Seu de CON

A partir de l'abril del 1992, a més, es va haver de negociar amb els CON el nombre de participants, per aconseguir de reduir-ne el total des dels més de 19.000 pre-inscrits fins a 15.000 (la xifra en qub s'havia basat la planificació).

El Centre de Serveis per als CON va oferir: reserva de sales de reunió, serveis d'oficina (fotocbpies, mecanografia i traduccions), lloguer d'equipament, recepció de correspondbncia, entrades per a les competicions, petició de passis per a convidats i verificació a càrrec dels comitès dels seus estats de comptes. Per altra banda. eren de pagament els serveis d'oficina, el lloguer d'aparells i d'equipament, els tiquets d'alimentació i les entrades.

Un edifici de la Vila Olímpica disposava de sales de reunió per a les delegacions. Hi havia set sales de dotze persones, tres sales de setze persones, tres sales de trenta-sis persones i una sala de vuitanta persones.

Entre els aparells i l'equipament que els CON podien liogar, cal esmentar: televisors, vídeos, màquines de fax, fotocopiadores, màquines d'escriure, neveres, cafeteres, *walkie-talkies*, ventiladors, taules, cadires, arxivadors i caixes fortes.

Els CON van poder fer reserves d'entrades fins al 15 de juny de 1991, i durant els Jocs van disposar d'una quota especial.

Pel que fa als convidats, cada cap de missió va haver de presentar una llista dels convidats del dia i lliurar-la amb antelació al Centre de Serveis. El nombre màxim de visites diàries estava fixat d'acord amb el nombre d'integrants del CON, a raó de dos per cada vint-i-cinc esportistes.

Les delegacions van disposar d'oficines prbpies d'acord amb el nombre d'integrants; els caps de missió de les delegacions de menys de vint-i-cinc esportistes tenien a la seva disposició, com ja s'ha indicat anteriorment i de manera detallada, uns elements d'oficina a la sala

1
***Les** viles olímpiques tenien bugaderies **d'autoservei** per als **residents**. A la fotografia, la bugaderia de la Vila Olímpica de **Banyoles**.*

2
***Els** setanta **telèfons públics instal·lats als** carrem de la Vila Olímpica de Barcelona donaven servei als residents i **al personal** que hi **treballava**. A més, dins els recintes, hi havia vuitanta cabines més.*

1

2

3 i 4
La Vila Olímpica de Banyoles, que va allotjar els esportistes i oficials de la competició de rem, va comptar amb serveis d'awlliment, acreditació, alimentació i esbarjo, similars als de la Vila Olímpica de Barcelona, i transport regular a Barcelona

del seu pis. Les oficines de cada CON estaven situades a la planta baixa dels blocs de pisos que havien estat assignats o en edificis propers a aquests blocs.

Hi havia cinc centres mèdics, distribu'its per la Vila Olímpica, amb despatxos mbdics, cabines d'exploració i cabines de massatge. Cadascun d'aquests centres va ser utilitzat de manera compartida per diferents CON segons un horari fixat prbviament. Les delegacions de més de vint-i-cinc esportistes tenien despatxos mbdics al costat de les pròpies oficines.

A més dels assistents que hi havia a la Vila Olímpica, destinats a ajudar els residents, cada delegació va tenir assignat un nombre determinat d'assistents encarregats de les gestions d'acreditació i de registre d'entrada, de les gestions relacionades amb el transport, la informació sobre el funcionament de la Vila Olímpica, la coordinació d'esports (llocs i horaris de competició i entrenament), la informació general, els programes culturals i els tràmits diversos; en definitiva, la seva funció era l'enllaç entre els components de cada delegació i el COOB'92.

Per a cada CON es van reservar espais per emmagatzemar la càrrega diversa, els equipaments, les provisions, etc. Aquests magatzems estaven situats en els soterranis dels edificis ocupats per la delegació o en llocs molt propers.

Cada CON va tenir a la seva disposició un vehicle per a l'ús del president i del secretari general, a més de diversos turismes i microbusos segons el nombre d'esportistes.

Hi havia un servei de restauració per a les delegacions que desitgessin oferir una recepció o un cbctel, que inclo'ia saló, servei, canapbs o menjar i begudes; les despeses d'aquest servei anaven a càrrec de cada comitè.

El Centre d'Informació Esportiva (CIE) oferia als caps d'equip diversos serveis. Entre aquests, cal destacar la informació

3

4

referent a esports, que comprenia horaris d'entrenament i de competició, llistes de participants i impresos amb els resultats de les competicions.

Aquest centre també s'encarregava de la gestió de reserves per a les unitats d'entrenament i de les reserves de transport a les unitats de competició i d'entrenament. Igualment, centralitzava la recepció de les reclamacions sobre temes esportius.

Les viles olímpiques de Banyoles i la Seu d'Urgell

La Vila Olímpica de Banyoles estava situada al costat de l'estany on van tenir lloc les competicions de rem, a 130 km de Barcelona. Com en el cas de la Seu d'Urgell —a 178 km de Barcelona—, on van tenir lloc les proves de piragüisme en aigües vives la distància justificava la creació d'aquestes viles per evitar els llargs desplaqaments dels esportistes fins als escenaris de les proves.

La capacitat de la Vila de Banyoles era de 1.012 places i s'hi van allotjar els esportistes i oficials de la competició de rem. La zona de residkncia era contigua al Club de Natació de Banyoles. La Vila va estar oberta des de l'11 de juliol fins al 5 d'agost de 1992.

Tant a l'arribada com a la sortida hi va haver un servei de transport des dels aeroports de Barcelona i Girona fins a la Vila Olímpica de Banyoles. Un servei d'autobús enllaçava la Vila amb l'àrea d'arribada de les unitats de competició. Pel que fa al transport cap a Barcelona, hi havia dues sortides diàries al matí i dues sortides de retorn des de Barcelona, a la tarda.

El registre, l'acomodació i l'acreditació i els serveis oferts —inclosa l'alimentació— eren molt similars als de la Vila Olímpica de Barcelona, amb les lògiques diferències degudes al nombre més reduït de residents. Aquest va ser el cas també de la Vila de la Seu d'Urgell.

1 i 2
La Vila Olímpica de Banyoles estava situada al costat de l'estany on van tenir lloc les competicions de rem i em contigua al Club de Natació de Banyoles.

3
La Vila Olímpica de la Seu d'Urgell, a 178 km de Barcelona, va acollir els esportistes i oficials de les proves de piragüisme en aigües vives.

1

2

3

4 i 5
*La Vila del Parc de Mar, on es van allotjar els **àrbitres** i **jutges**, ocupava dues **illes** situades **al costat** de la Vila Olímpica de Barcelona A les zones **verdes** es duien a **terme les activitats d'esbarjo** i a les plantes **baixes** dels edificis hi havia **les** zones comercials i de serveis comuns.*

Aquesta vila, amb una capacitat per a **300** residents, va **allotjar** els esportistes de piragüisme en aigües vives i els oficials corresponents. Va estar oberta des de 1'11 de juliol fins al 6 d'agost de 1992.

Tant a **l'arribada** com a la sortida es va oferir un servei de transport des de l'aeroport de Barcelona; també hi havia un heliport. Un servei d'autobús **enllaçava** la Vila amb el canal de competició i amb les unitats d'entrenament. Com en el cas de Banyoles, hi va haver un servei d'autobús diari a Barcelona.

La Vila del Parc de Mar

La Vila del Parc de Mar, destinada als jutges i als **àrbitres**, estava formada per dues illes de **l'Eixample**, situades al costat de la Vila Olímpica, amb unes zones verdes centrals que, juntament amb les plantes baixes comercials, acollien les activitats **d'esbarjo** i els diferents serveis de la Vila. **L'illa 1** estava formada per 21 habitatges i 18 locals, i **l'illa** 2, per 184 habitatges i 26 locals. Els habitatges estaven situats a les plantes pis d'aquests blocs, que tenien una **alçada màxima** de cinc plantes.

L'oferta de serveis era molt similar a la que ja s'ha descrit en el cas de la Vila Olímpica i els pisos estaven equipats amb el mateix nivell de qualitat.

La Vila de la Vall d'Hebron

La Vila de la Vall **d'Hebron**, destinada als mitjans de comunicació, va funcionar com un **gran** hotel, amb una capacitat per a **2.200** residents, **distribuïts** en 489 habitatges, 339 dels quals estaven equipats amb aire **condicionat**. Aquesta Vila estava situada a **l'Àrea** de la Vall **d'Hebron** i els habitatges que la integraven eren una promoció **immobiliària**. La promotora va cedir les **instal·lacions** (pisos, locals i soterranis) al **COOB'92** de **l'1** d'abrii ai 31 **d'octubre** de 1992. Durant aquest període es van condicionar per a l'ús olímpic. La superfície

4

5

total construïda era de 95.420 m² (dels quals 58.375 m² corresponien a habitatges).

Els pisos tenien un mobiliari funcional i confortable. A la sala de cada habitatge hi havia, entre altres objectes, una nevera, una cafetera i un televisor que permetia veure els set canals regulars i els setze canals de CATV.

Com les viles olímpiques, la Vila de la Vall d'Hebron oferia als residents un seguit de serveis, des de recepció i informació fins a un centre de premsa complementari del CPP i del CIRTV, passant per neteja i bugaderia, alimentació, transport, serveis mèdics i serveis comercials.

La Vila de Montigalà

La Vila de Montigalà, destinada també als representants dels mitjans de comunicació, estava situada al polígon Batllòria-Montigalh, entre l'àrea urbana de Badalona i la serra de Marina, en una superfície de 200 ha. L'1 de gener de 1992, l'empresa promotora cedí al COOB'92 els habitatges i els locals comercials per procedir al condicionament olímpic. La capacitat de la Vila era de 5.366 residents, repartits en 3.628 habitacions (1.890 individuals i 1.738 dobles) en 842 pisos i 56 cases unifamiliars.

La Vila tenia dues zones; la primera, estava formada per sis illes tancades amb blocs de cinc plantes i interiors enjardinats, amb quatre edificis de nou plantes als extrems; la segona zona comprenia una illa de dimensions més grans, amb un gran jardí interior, composta de blocs de sis pisos d'algada, a continuació de la qual hi havia dues fileres paral·leles amb 56 habitatges unifamiliars amb terrassa exterior i jardí. Aquestes dues zones edificades estaven separades per un passeig central que es va utilitzar per a activitats comunes i on hi havia instal·lat el bar musical.

Per facilitar el desplagament dels residents, un trenet amb capacitat per a 60 passatgers feia un recorregut per la Via. També hi

Ocupació de la Via Olímpica

1
La Vila de Montigalà, assignada als representants dels mitjans de comunicació, disposava de dues zones residencials separades per un passeig central on s duien a terme les activitats comunes i on s vo instal·lar el bar musical.

2
La Vila I la Vall d'Hebron ocupava uns edificis de nova construcció i disposava també I grans espais enjardinats.

havia 500 carrets per a transportar l'equipatge i els equips tècnics. Els 2,5 km del perímetre de la Vila van estar controlats per una doble tanca sensibilitzada, amb circuit tancat de televisió.

L'ocupació de les viles

La Vila Olímpica de Barcelona, amb una capacitat màxima simultània de 14.000 residents, va rebre'n un total de 14.406. El nombre màxim de residents simultanis va ser de 13.994.

A la Vila del Parc de Mar, amb una capacitat de 1.600 residents, se n'hi van allotjar 1.518 i el màxim simultani va ser de 1.425.

A la Vila de la Seu, prevista per a 300 persones, se n'hi van allotjar finalment 187, amb un total simultani de 178, i a Banyoles, amb una capacitat per a 1.012 residents, se n'hi van allotjar un total de 879 (863 simultanis).

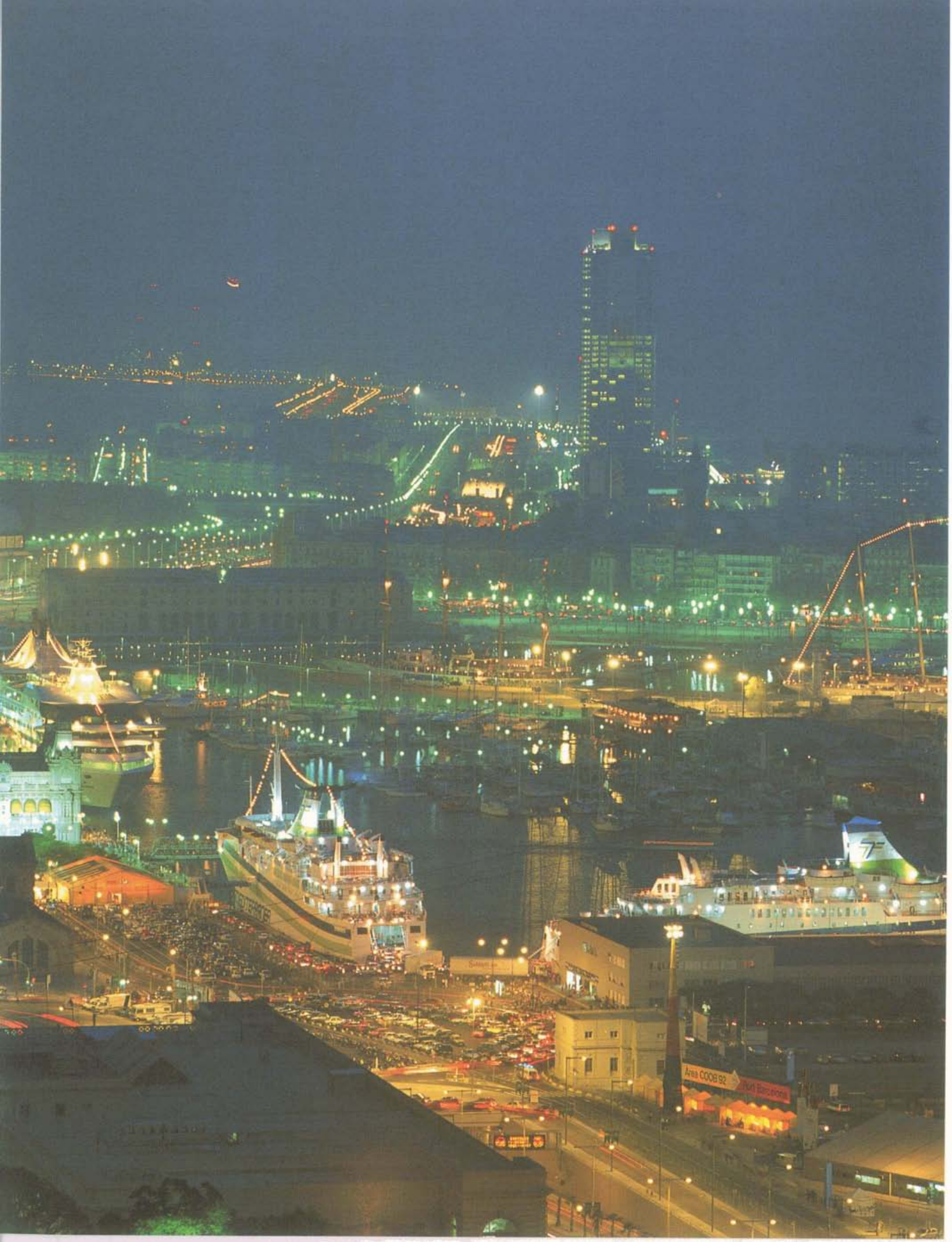
La Vila de Montigalà, amb una capacitat màxima de 5.366 residents, en va allotjar un total de 4.462, amb un màxim de 3.902 residents simultanis. Finalment, a la Vila de la Vall d'Hebron, prevista per a 2.200 periodistes, se n'hi van allotjar 1.912, i l'ocupació màxima simultània va ser de 1.748 residents.

En el gràfic de la pàgina 200 es presenta el resum de l'ocupació dia a dia de la Vila Olímpica de Barcelona.

Tal com s'explica més àmpliament en el volum IV d'aquesta MEMÒRIA, el balanç del funcionament de les viles, i el grau de satisfacció dels ocupants, molt alt, va ser molt positiu. La proximitat al mar, en el cas de la Vila de Barcelona, i la situació privilegiada de les altres viles, al costat dels escenaris de les competicions esportives i molt ben comunicades, i també l'alt nivell de qualitat dels serveis i l'atenció dels membres de l'organització als residents, van contribuir de manera decisiva a aquest resultat tan favorable.

1

2


Area COOB 92

1
Una de les novetats més destacades de Barcelona'92, en el capítol de l'allotjament, va ser la instal·lació d'hotels flotants al Port Autònom de Barcelona.

Hotels i vaixells

La planificació

Per enfocar adequadament la seva tasca, la Divisió d'Allotjament havia de fer, abans que cap altra cosa, una estimació de la demanda de places que rebria el COOB'92, un estudi de les disponibilitats hoteleres de Barcelona (que des de l'etapa de Candidatura ja es preveia que serien insuficients) i un plantejament de les possibles solucions per incrementar l'oferta.

L'estimació de la demanda

Pel que fa a l'accés al sistema de reserves d'allotjament, la Família Olímpica comprenia deu col·lectius diferenciats: esportistes i oficials; dirigents de CON, FI i COI; jutges i àrbitres; personal del COOB'92 i d'empreses contractades; radiotelevisionsamb drets; premsa escrita i gràfica; convidats d'empreses col·laboradores; convidats institucionals; personal de seguretat, i observadors. El primer d'aquests col·lectius, el d'esportistes i oficials, s'allotjaria a les viles olímpiques i, en conseqiibncia, no plantejava problemes d'assignació; de cadascun dels altres, perb, calia tenir-ne presents les caracterísitiques específiques quant al nombre i la categoria de les places requerides.

Els primers cbmputs van deixar clar que caldria allotjar més de 45.000 persones, i que hi hauria una alta necessitat d'hotels de quatre i cinc estrelles i una necessitat semblant d'allotjament eficient, cbmode i barat; a més, caldria gestionar allotjament a les subseus més allunyades. A continuació es van iniciar contactes individualitzatsamb la majoria de col·lectius, i també amb l'Oficina de Premsa del COI, que van permetre d'anar definint els diversos requeriments específics; les xifres globals que s'havien considerat inicialment no van variar fins més endavant, quan —ja a les envistes dels Jocs— es van poder precisar les previsions dels diversos col·lectius, i es van corregir —generalment a la baixa— determinades reserves, cosa que en darrer terme va facilitar la cobertura de les necessitats.

Respecta l'àmbit dels serveis que s'oferirien, ja de bon començament es va decidir que la implicació del COOB'92 en el procés de reserves es limitaria a la Família Olímpica, sobretot per dues raons: en primer lloc (perqub és l'obligació continguda a la Carta Olímpica, perb també per raons financeres), el COOB'92 afrontava aquesta operació sense cap ànim de lucre i s'havia de concentrar per força en aquells col·lectius que per definició eren responsabilitat seva; en segon lloc, l'experibncia turística del país assegurava que els visitants rebrien un bon tracte sense que es considerés necessària una intervenció especial dels organitzadors.

L'increment dels recursos disponibles

El nombre d'habitacions disponibles en hotels a Barcelona era molt inferior a la demanda de places que hi hauria durant els Jocs. Si bé la infrastructura existent es considerava deficitària, tampoc no es podia considerar el període olímpic com un reflex de les necessitats permanents de la ciutat; calia, doncs, pensar en l'ampliació de l'oferta hotelera, perb també en l'habilitació d'altres allotjaments específicament per a aquell període.

Les viles d'arbiires i jutges i les viles dels mitjans de comunicació

Com ja s'ha explicat en aquest mateix capítol, es van construir, a més de les viles olímpiques que hostatjaven els esportistes i oficials, tres viles més: la del Parc de Mar, per a àrbitres i jutges, i les de Montigalà i de la Vall d'Hebron, per als representants dels mitjans de comunicació.

Els hotels

L'any 1989, a Barcelona hi havia poc més de 10.000 habitacions en hotels de tres, quatre i cinc estrelles en funcionament, en construcció o en tràmit. La perspectiva dels Jocs va fer que l'Ajuntament aprovés un Pla d'Hotels segons el qual se'n construirien vuit de nous; això permetria comptar amb 2.635 habitacions més.

Per assegurar la dedicació de les places existents a les necessitats de la Família Olímpica, el COOB'92 va arribar a un acord amb el Gremi d'Hotels de Barcelona (GHB), que preveia la reserva del 80 % de les habitacions disponibles, la unificació de preus per categories, la definició dels nivells de serveis mínims i complementaris i, finalment, la definició d'un període estàndard de reserva (el període olímpic) i d'una pre-reserva en les

nits prèvies a la jornada inaugural per tal d'afavorir les arribades esglaonades.

Per als hotelers, l'acord va significar assegurar-se les reserves, fermes des del moment de l'acord, i el cobrament anticipat, i unes tarifes interessants. Tanmateix, la posterior evolució dels preus del mercat i l'alça de la cotització de la pesseta van portar a costos finals que es consideraven excessius, i això va fer que al novembre del 1991 es renegociessin els preus amb el gremi, la qual cosa va representar un abaratiment del 15 % en el cost de les habitacions d'ús individual.

Complementàriament, l'organització olímpica també va contractar els serveis d'hotels d'una i dues estrelles de Barcelona, la costa del Maresme i Salou, a més de diverses residències d'estudiants i similars.

Els vaixells

El COOB'92 també va gestionar, com a iniciativa totalment innovadora, la utilització de creuers de luxe ancorats al port de Barcelona per al seu ús com a hotels. Per l'emplaçament, el nombre de places disponible i els esthndards de servei, aquesta modalitat s'adequava a les necessitats d'allotjament dels convidats de les empreses patrocinadores dels Jocs. D'aquest manera, tal com es detalla més endavant, es va aconseguir d'aílotjar un altre deis col·lectius sense hipotecar els recursos hotelers.

L'«amfitrió olímpic»

En últim terme es va dur a la prhctica una altra proposta singular: la d'aílotjar una part de la Família Olímpica en cases particulars. El projecte fou gestionat mitjançant un acord amb la Unió Hotelera Barcelona'92, societat constituïda pel GHB. Com que el COOB'92, juntament amb l'allotjament, oferia altres serveis als membres de la Família Olímpica (transport, informació, assistència sanitària, etc.), l'agrupació de les residències particulars al voltant de

Habitacions disponibles per a la Família Olímpica (excepte viles olímpiques)

	Habitacions dobles	Habitacions individuals	Total
Barcelona			
Hotel 5* Gran Luxe	292	12	304
Hotels seu	863	123	986
Hotels 5*	818	79	897
Hotels 4'	3.004	409	3.413
Hotels 3'	1.816	293	2.109
Hotels 2' i 1'	601	164	765
Residències	257	592	849
«Amfitrió Olímpic»		603	603
Vaixells	2.628		2.628
Viles			
Montigalà	1.738	1.890	3.628
Vall d'Hebron	574	1.038	1.612
Parc de Mar	485	630	1.115
Salou i entorn			
Hotels	1.077	75	1.152
Subseus			
Hotels	1.348	352	1.700
Total			21.761

1
El projecte de l'amfitrió olímpic va permetre que, per primera vegada en la història dels jocs, una part de la Família Olímpica s'allotgés en cases particulars. La resposta ciutadana al projecte va ser esplèndida, i els usuaris en van quedar molt satisfets.

2, 3 i 4
Els «hotels seu», on es van allotjar els membres del COI, estaven tots tres situats a l'Àrea de la Diagonal: el Hilton (2), el Princesa Sofia (3) i el Melià Barcelona (4).

determinats hotels va permetre de superar els inconvenients logístics que implicava la dispersió dels habitatges.

El procés de reserva

Definits tant l'objectiu com els col·lectius als quals s'havia de donar servei i assegurada la disponibilitat d'allotjament per cobrir les necessitats estimades, va iniciar-se un llarg procés per tal d'aconseguir que cadascuna de les persones que havien de participar en els Jocs Olímpics tingués la seva reserva en ordre abans d'ambar.

L'assignació es va fer, inicialment, agrupant els diferents allotjaments segons el tipus de col·lectiu, el nombre de persones per habitació, els serveis desitjats i els problemes logístics. Així, es va decidir que els membres del COI s'allotjarien en tres hotels de Barcelona (els anomenats «hotels seu»: Princesa Sofia, Hilton i Melià); els directius de les FI, en hotels de quatre estrelles; els representants de les radiotelevisions i de la premsa escrita i gràfica, a les viles i en hotels de tres i quatre estrelles; i els invitats dels patrocinadors, als vaixells i en hotels de cinc estrelles i de gran luxe.

A partir d'aquesta assignació, es va iniciar un procés de confirmació i d'ajust que va estar vigent fins al final dels Jocs. Calia consensuar amb el màxim nombre d'organismes tots els detalls relatius al seu allotjament; detectar els canvis de necessitats, les peticions insatisfetes i les noves disponibilitats, i, sobretot, comprometre's a resoldre totes les qüestions que poguessin sorgir. Així, es va negociar amb cada institució, organisme, empresa o col·lectiu el nombre d'habitacions, la categoria de l'hotel i, en darrer terme, l'assignació d'un hotel concret o un altre. El fet d'haver iniciat aquest procés amb força antelació va permetre de resoldre la major part de peticions i reajustaments, tot i que més de la meitat de les reserves van experimentar algun canvi.

1

2

3

4

Finalment, es va arribar al procés **d'obtenció** de dades persona a persona i habitació per habitació: calia confirmar el nom de tots els **allotjats,** la data que arribaven i la data que marxaven i **l'habitació** que ocupaven, amb la intenció que les inscripcions fossin fetes en ferm, per reduir al **mínim** els canvis. Així, en els mesos de maig, juny i juliol del 1992, el nombre de comunicacions per efectuar reserves i fer ajustaments va ser d'unes **300 diàries.**

La gestió econbmica

L'objectiu, en aquest capítol, era aconseguir que el cost de **l'operació** no fos superior al que s'havia pressupostat; només es disposava d'una petita partida de reserva per fer **front** als impagats i al cost de les habitacions no venudes.

Els desemborsaments que s'havien fet per anticipat ascendien a 6.885 milions de pessetes pagats a tercers (hotels, **residències** i amics olímpics); a més, s'havien de cobrar 2.215 milions per la venda de **pernoctacions** a les viles **(Montigalà,** Parc de Mar i Vail **d'Hebron);** i, **d'altra** banda, s'havien invertit **1.436,6** milions en despeses d'ailotjament del mateix **COOB'92,** bona part dels quals s'havien destinat a **col·lectius** amb dret a allotjament **gratuït** (delegats **tècnics** de les FI, etc.) o a preu molt baix (presidents i secretaris de les FI i dels CON, etc.). Per tant, era fonamental establir una política de **màxim** rigor a l'hora de planificar i rebre els cobraments.

Les claus del bon resultat de la gestió econbmica van ser, fonamentalment, les següents. En primer lloc, la facturació es va iniciar tan aviat com va ser possible (les primeres factures es van emetre al febrer del 1991, i tots els deutes vencien abans del 30 **d'abril** de 1992). En segon lloc, es va **matenir** una comunicació fluida i constant amb els representants dels clients per tal **d'assegurar** que les reserves estiguessin d'acord amb les peticions actualitzades, de manera que no es presentessin entrebancs

1
*Un **dels primers tràmits** que feien **els** membres de **la** Família **Olímpica** en **arribar** a **Barcelona** era **l'accés** a **l'allotjament** que havien **reservat prèviament.** El fet **que** tot aquest **procés** es **dugués** a **terme de** la **manera més còmoda possible i sense cap** entrebanc va ser **un element** decisiu per a la **bona imatge de Barcelona** i de **l'organització dels** Jocs.*

2
*Des **dels** mateixos **hotels** es **prestava** una **atenció especial** i **permanent** a totes les **persones** que **s'hi allotjaven.***

1

2

3
*Els hotels es van convertir en **els** centres que **canalitzaven** tota la **informació** i **tots** els **serveis** a la Família Olímpica.*

4
*El 90 % de les 700 **persones que van dur a terme tasques d'allotjament** durant els **Jocs** erm **voluntàries.***

a l'hora de pagar. Finalment, es va establir una política rigorosa de **cancel·lacions** i de cobrament a l'arribada. Com que a **aquells col·lectius** que tenien pagaments pendents, quan arribaven a Barcelona, se'ls requeria que satisfessin el deute abans de procedir a **l'acreditació** i a l'allotjament, es van poder cobrar, durant les arribades als Jocs, 1.402,7 milions de pessetes. Cal dir que aquestes **mèsures** es van poder aplicar pel fet que el nombre de deutes pendents ja era **força reduït** durant els dies de l'arribada de la Família Olímpica.

En definitiva, **l'èxit** de la gestió **econòmica** va raure en un pacte **implícit** amb els clients: se'ls oferia el compromís de resoldre tots els problemes i assegurar les **màximes** comoditats sempre que mantinguessin una comunicació fluida amb el COOB'92 i respectessin els terminis; altrament, el seu cas no es podria considerar amb la mateixa prioritat. **Això** va fer que, al final dels Jocs, el deute pendent de cobrament no superés els 100 milions de pessetes.

L'operació

Objectius

La fase operativa consistia a facilitar **l'accés** a l'allotjament reservat als clients i a solucionar els problemes derivats de la reserva. Aquesta fase formava part del procés **d'arribades** als Jocs i es considerava crítica, ja que la primera impressió de Barcelona i de **l'organització** que tindria la **Família** Olímpica depenia del seu funcionament. Per això es van adoptar unes determinades opcions estratkgiques.

En primer **lloc, s'havien** de resoldre els problemes del client al mateix lloc on es plantejaven, i evitar que totes les gestions i informacions se centressin en un sol punt; per tant, el personal d'allotjament havia de ser present a l'aeroport, a la central d'acreditacions, a les viles i als hotels, i havia de comptar amb una bona estructura de comunicacions i amb uns nivells alts

3

4

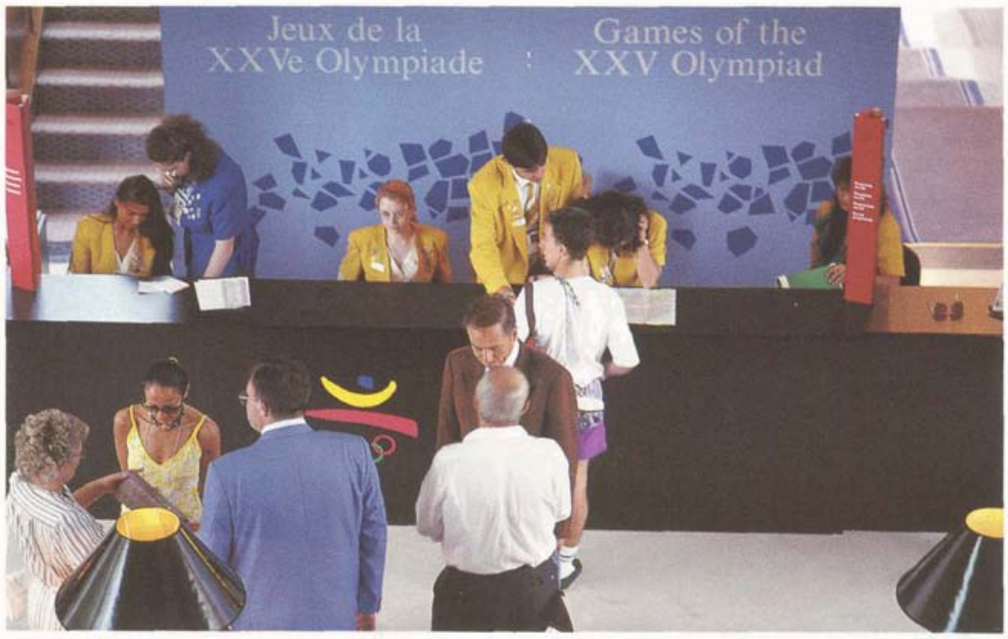
d'autonomia. Calia comptar, en segon lloc, amb personal especialitzat i capaç de resoldre els problemes de forma descentralitzada, i aixb requeria que l'equip s'incorporés a la feina uns quants mesos abans dels Jocs. Finalment, s'havien de reduir al màxim totes les incidbncies previsibles.

Aquests objectius es van plasmar en el Pla Territorial Operatiu (PTO) d'Allotjament, que havia de definir els procediments i els mitjans que calia utilitzar en la cobertura de totes les necessitats. El PTO insistia en el fet que s'havia de donar atenció permanent als clients des dels mateixos hotels; d'aquesta manera, aquests es convertien en els centres que canalitzaven la informació i els serveis a la Família Olímpica. A més, proposava la coordinació dels diversos centres d'allotjament a través de la figura del <<responsable col·lectiu»; aixb volia dir que les mateixes persones que havien tractat cada client es convertien en un segon nivell de resolució de les incidències que es poguessin produir. Finalment, el PTO definia un Últim nivell de coordinació, situat a la direcció de la central de reserves, que s'estructurava per àrees de responsabilitat.

Els recursos humans

Per al bon funcionament del sistema dissenyat, va ser necessari un nombre elevat de personal. Del total de 700 persones que van dur a terme tasques d'allotjament durant els Jocs, el 90 % van ser voluntaris. Per garantir la formació bptima d'aquest personal, es va elaborar un programa de captació específic per a les escoles de turisme de Barcelona; així els estudiants que es van acollir al programa van rebre un curs especial de formació i van realitzar una pràctica complementària de gran interbs per als seus estudis, a més de tenir l'oportunitat de col·laborar en l'organització de Barcelona'92.

1 i 2
Els taulers d'informació situats en cada hotel permetien resoldre qualsevol incidència al mateix moment i lloc en què ca produïa.



1

2

3
La Família Olímpica tenia accés, des dels mateixos hotels, ■ serveis dels sistemes AMIC i DOCUMENT.

4 i 5
A l'hotel Princesa Sofía, el COI disposava de sales de reunions (4) i de despatxos, com el del seu president, Joan Antoni Samaranch (5).

6
Un dels serveis a la Família Olímpica establerts per que se centralitzaven als hotels em el del transport.

El funcionament durant els Jocs

Els esforços que s'havien fet per mantenir un contacte fluid amb tots els col·lectius implicats en l'allotjament van fer posible que la immensa majoria de les reserves estiguessin fetes abans de l'arribada dels hostes i que el nombre d'incidències fos encara menor del que s'esperava. Així, els casos de rebuig de l'allotjament pactat van ser escassíssims. L'activitat del personal d'allotjament va ser molt intensa durant els dies d'arribades massives de la Família Olímpica, sobretot pel que fa al control de l'ocupació i al cobrament dels deutes pendents. Durant tota l'operació, l'activitat es va centrar en els mateixos hotels que realitzaven la prestació de serveis a la Família Olímpica.

Els vaixells

El projecte d'utilitzar un cert nombre de vaixells com a hotels flotants durant un període de divuit dies, previst ja al Dossier de Candidatura, no tenia cap precedent d'envergadura comparable enlloc del món.

L'operació estava prevista, en principi, per a setze vaixells, que haurien d'acollir els convidats del COOB'92 i de les empreses patrocinadores dels Jocs. L'evolució de l'oferta hotelera, però, va permetre restringir l'àmbit de l'operació a deu vaixells, i els clients es van reduir, finalment, als convidats dels patrocinadors.

Al març del 1990 es van firmar els dos acords que permetrien donar viabilitat al projecte: el conveni entre el COOB'92 i el Port Autònom de Barcelona, que reservava els molls on estarien ancorats els vaixells, i l'acord amb la Direcció General de Duanes que va fer possible l'exempció impositiva de la importació temporal dels vaixells.

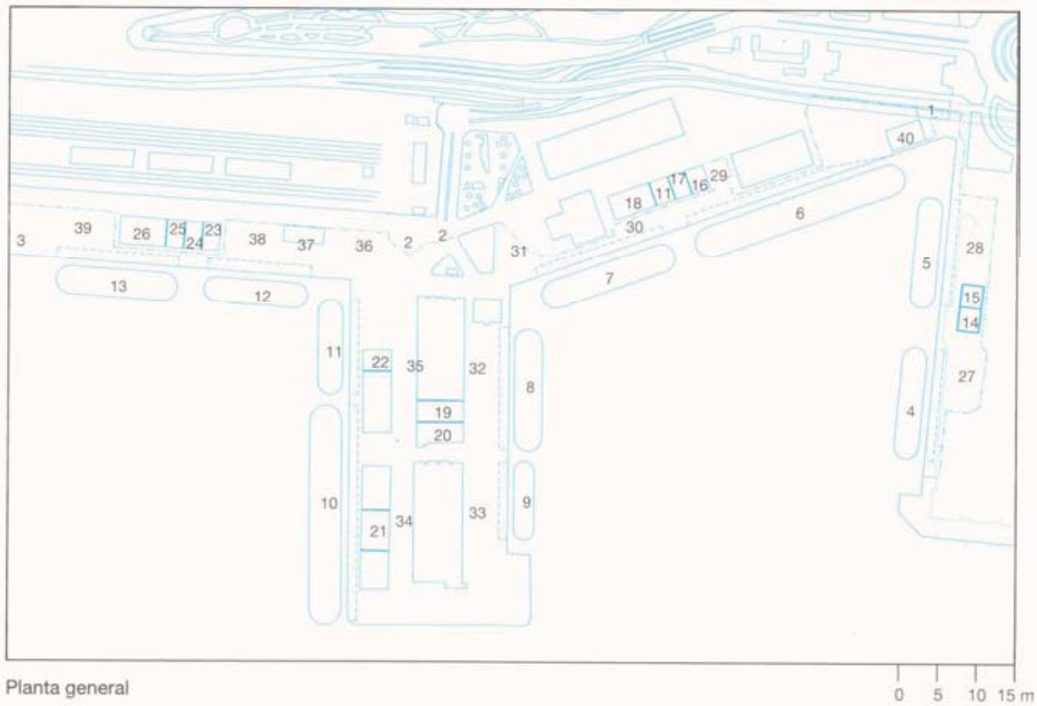
3

4

5

6

Plànol de situació



Planta general

Port **Autònom** de Barcelona

Accessos al recinte
1 *Vianants*
2 *Vehicles*
3 *Vehicles*

Vaixells
4 Berlin
5 Golden Odyssey
6 Chrystal Harmony
7 Royal Viking Sun
8 Daphne
9 Sea Godness II
10 Vistafjord
11 Seabourn Spirit
12 Cunard Princess
13 Club Med 1

Tinglados
14 *Rank Xerox*
15 *Seat*
16 *Coca-Cola*
17 *Mars*
18 *NBC*
19 *IBM*
20 *Channel 7*
21 *Time*
22 *3M*
23 *Kodak*
24 *Campofrío*
25 *Alcatel*
26 *Delegació oficial francesa*

Aparcaments
27 *Rank Xerox*
28 *Seat*
29 *Coca-Cola*
30 *Mars*
31 *NBC*
32 *IBM*
33 *Channel 7*
34 *Time*
35 *3M*
36 *Kodak*
37 *Campofrío*
38 *Alcatel*
39 *Delegació oficial francesa*

Organització
40 *Centre de serveis del COOB'92*
41 *Centre d'operacions*

La fase de preparació

Durant l'any 1991 es va definir amb precisió el projecte, tant pel que fa als aspectes de construcció i condicionament del port com pel que fa a les estratkgies d'actuació que s'haurien de seguir. En aquest sentit, es van distingir tres col·lectius: els residents (els convidats dels patrocinadors que passarien una nit, com a mínim, a bord dels vaixells, excloses les tripulacions), els convidats (on s'incloïen tots els que accedirien als vaixells sense fer-hi nit) i els operadors (les tripulacions; els consignataris; els proveïdors; el personal de seguretat del COOB'92 i del Port Autbnom; etc.).

Respecte als residents i als convidats, el COOB'92 va tenir com a interlocutors únics els responsables dels programes d'hospitalitat de cada patrocinador. Quant als operadors, va ser fonamental la figura del consignatari, que s'encarregava de l'atenció directa de les necessitats dels vaixells (proveïment, serveis portuaris usuals, etc.). La reducció del nombre d'interlocutors va facilitar el bon èxit de la planificació i de I'operació, que es van dur a terme també en coordinació amb el Port Autbnom de Barcelona mitjançant un Comitk d'Enllaç.

Requeriments i serveis

El contacte permanent amb els representants dels col·lectius i un estudi encarregat a I'octubre del 1990 van permetre determinar amb precisió quins eren els requeriments que calia atendre i els serveis que calia oferir. Les necessitats eren molt àmplies, i es van agrupar en cinc projectes: infrastructures (que s'ocuparia de l'establiment de l'àrea portuària del COOB'92, de l'habilitació dels «tinglados» del port i les tendes per a les recepcions de cada patrocinador — un punt fonamental —, de l'enllumenat i del sistema d'aigües residuals),

Vaixells ancorats a i Port **Autònom** de **Barcelona**

	Vaixell	Companyia naviliera	Nombre de cabines	Usuari	Període de funcionament
1	Vistafjord	Cunard	387	Time	Del 23-7 al 1 0 8 de 1992
2	Cunard Princess	Cunard	399	Kodak, Campofrío, Alcatel	Del 23-7 al 10-8 de 1992
3	Sea Goddess II	Cunard	59	Channel 7	Del 23-7 al 10-8 de 1992
4	Royal Viking Sun	Royal Viking Line	370	NBC	Del 23-7 al 10-8 de 1992
5	Golden Odyssey	Royal Cruise Line	223	SEAT	Del 24-7 al 11-8 de 1992
6	Seabourn Spirit	Seabourn Cruises	102	3M	Del 25-7 al 10-8 de 1992
7	Daphne	Costa Crociere	205	IBM	Del 21-7 al 1 0 8 de 1992
8	Chrystal Harmony	Chrystal Cruises	480	Coca-Cola, Mars	Del 23-7 al 10-8 de 1992
9	Berlin	Peter Deilmann	210	Rank Xerox	Del 21-7 al 13-8 de 1992
10	Club Med 1	Club France	193	Delegació oficial francesa	Del 24-7 al 9-8 de 1992
Total			2.628		

telecomunicacions, seguretat (protecció marítima, protecció terrestre i accessos), imatge i, finalment, allotjament,

La fase de construcció dels elements previstos en els diversos projectes es va dur a terme en els primers quatre mesos del 1992.

La fase operativa

Per tal de realitzar l'operació va ser necessari un equip de 280 persones, 250 de les quals eren voluntàries. La feina d'aquest equip va contribuir a assegurar que tot es fes sense incidents.

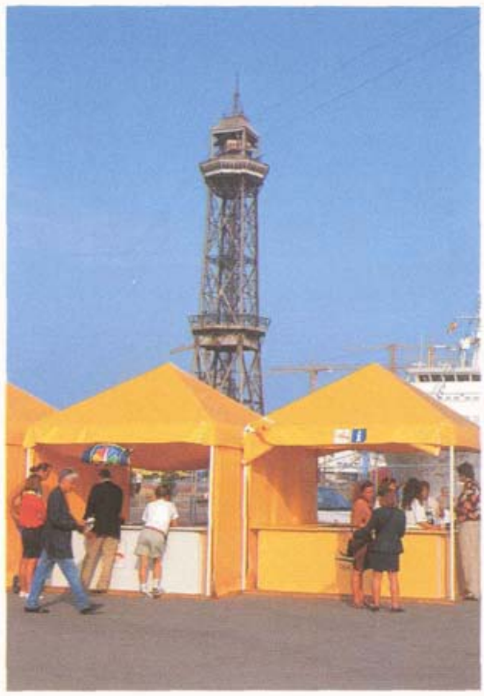
Els equips d'hospitalitat de cada patrocinador es van encarregar d'organitzar les recepcions i les festes a l'interior dels vaixells, i van coordinar els canvis de torn dels invitats, que, en general, s'efectuaven cada quatre o cinc dies. D'altra banda, els consignataris de les navilieres van assegurar el proveïment i els serveis portuaris. Així, la tasca dels responsables de la unitat va centrar-se en la coordinació organitzativa i els serveis generals.

Entre els aspectes més destacats de l'operació cal remarcar el control de passis personals i de vehicles (el transport públic i privat sense passi no podia accedir a l'àrea del port reservada al COOB'92); el nombre de passis de vehicles es va limitar a 500, per garantir la fluïdesa del trànsit i dels controls d'accés.

La seguretat permanent i el manteniment de les instal·lacions van ser dues de les claus del bon funcionament dels hotels flotants. Perd, sobretot, s'han de considerar factors decisius en aquest sentit el fet d'haver realitzat la planificació amb molta antelació i en coordinació constant amb els patrocinadors, com també la decisió de centralitzar el control d'acreditacions i l'establiment d'un

1 | 2
L'àrea del COOB'92 situada al Port Autònom de Barcelona oferia els serveis comuns a les persones que residien als vaixells ancorats a les aigües del port.

3
Cada patrocinador disposava d'un tinglado, on podia organitzar les seves activitats.


1

2

3

4 i 5
L'ús d'hotels flotants com a centres d'allotjament va ser molt ben valomtper les empreses patrocinadores, tant per la localització òptima del port com per la qualitat del servei que oferien els creuers.

marc general de funcionament, deixant en mans de cada patrocinador la gestió del «tinglado» que corresponia al seu vaixell.

Balanç

Tant en l'allotjament en hotels i vaixells com en el que va utilitzar habitatges particulars («amfitrió olímpic»), el balanç final va ser molt positiu. En aquest sentit, van ser de gran importància l'experiència de les Competicions'91 (que van permetre introduir modifícacions notables en la planificació anterior) i el seguiment que es va fer dels Jocs Olímpics d'hivern a Albertville. Grhcies a això, es va poder centrar una bona part dels esforços en tres aspectes que, al capdavall, van ser fonamentals: la importhncia de resoldre els problemes allà on es produïen, la coordinació dels hotels mitjançant responsables col·lectius (que eren els interlocutors permanents dels usuaris) i el cobrament dels deutes abans de l'arribada dels hostes.

Les innovacions aportades pel model d'allotjament de Barcelona'92 van obtenir també un èxit remarcable. El programa de l'amfitrió olímpic va tenir molt bona acollida entre els ciutadans, i el servei va resultar satisfactori per als ususaris (els «amics olímpics>>L'ús d'hotels flotants al Port Autbnom, al seu tom, va ser molt valorat pels patrocinadors; si a l'inici havien manifestat certes reticències, finalment el vessant festiu de l'operació (al capdavall, es tractava de viure en un creuer i visitar la seu d'uns jocs olímpics) va convertir-se en un avantatge afegit a la qualitat del servei que oferien i a la localització òptima del port, molt a la vora del centre histbric de Barcelona i de l'Anella Olímpica.

4

5

1
*El Camp **Internacional de** la Joventut **(CIJ)** va **instal·lar-se** al **col·legi** de Sant **Ignasi dels** Jesuïtes de **Sarrià.***

El Camp Internacional de la Joventut

El Camp Internacional de la Joventut (CIJ) de **Barcelona'92** va ser **l'onzè** de la **història** olímpica i el que va tenir més diversitat en la representació dels CON **(67)**, perb també el que va aplegar menys participants (497 joves **d'entre** 18 i 22 anys). Si la participació de tants CON diferents va ser fruit de la voluntat dels organitzadors i del rigor amb qub es va dur a terme el **procés** de convocatbria per quotes, la limitació en el nombre de campistes va ser una conseqübncia, en bona mesura, dels problemes de la localització del CIJ.

De **l'organització** i el funcionament del camp se'n parla al volum **N. L'explicació** se centra, aquí, en els aspectes de **l'allotjament**, és a dir, de **l'elecció**, el condicionament i els recursos del local que va acollir els joves.

La localització

En l'etapa de Candidatura, en qub ja es proposava **l'organització d'un** CIT durant els Jocs, **l'Ajuntament** de Barcelona proposava situar-10 a les Llars Mundet, que es volien condicionar com un gran alberg de joventut que es pogués utilitzar també en el futur. Aquet projecte, perb, va ser inviable, i també el que proposava utilitzar l'antic Hospital de Sant **Llàtzer** (propietat de **l'Hospital** de la Santa Creu i de Sant Pau). Aleshores es va estudiar la possibilitat de plantar tendes de campanya al campus de la Universitat Autbnoma de Barcelona, a Bellaterra, de manera que es poguessin fer servir els menjadors universitaris i alguns dels serveis de les **instal·lacions** esportives, **però** aquesta opció comportava problemes de seguretat i de distancia fins a Barcelona.

Vist que no era possible de construir una **instal·lació** de nova planta i que no es podia disposar a la mateixa ciutat de cap local que tingués les dimensions suficients

Edicions del Camp Internacional de la Joventut i participants

Ciutat	Any	CON	Participants	Edats
Estocolm	1912	5	1.200	12-18
Berlin	1936	23	700	15-18
Hèlsinki	1952	17	3.000	16-22
Roma	1960	5	1.250	14-18
Tòquio	1964	23	1.018	15-25
Mèxic	1968	19	819	15-25
Munic*	1972	45	1.514	17-20
Mont-real	1976	44	907	17-20
Moscou	1980	54	1.085	18-22
Seül	1988	43	882	18-22
Barcelona	1992	67	497	18-22

* A més del CIJ, a Munic es va organitzar un Camp Internacional d'Estudiants en què van participar 418 joves d'entre 20 i 25 anys, i un Camp de Joves Regatistes (amb seu a Kiel, on tenien lloc les pmves de veia d'aquells Jocs), en què van participar 264 esportistes.

i es pogués condicionar adequadament, el COOB'92 va haver d'optar per un projecte ambiciós en la qualitat i els serveis, i divers en la participació, encara que necessàriament reduït quant al nombre de campistes. Va ser aleshores que es va pensar en les instal·lacions del col·legi de Sant Ignasi dels Jesuïtes de Sarrià, que eren aptes, accessibles i idònies per al model de CIJ que el COOB'92 volia organitzar.

El 25 d'abril de 1991 es va signar amb la Companyia de Jesús un conveni de cessió de les instal·lacions del col·legi al COOB'92, sense cap altra contraprestació que realitzar algunes obres de millora als camps d'esports. El condicionament del col·legi com a CIJ va anar a càrrec del COOB'92.

El condicionament

El COOB'92 va considerar el CIJ com una vila més; per tant, el projecte de condicionament i la seva execució van ser responsabilitat de la Divisió de Viles, dins la qual operava el Departament del CU. Les diferbncies amb les altres viles, perb, van fer que l'equip del CU gestionés directament les contractacions i la supervisió del condicionament.

Un cop aprovats el projecte bàsic de condicionament i el pla d'implementació d'habitatges (que detallava com moblar, decorar i fornir d'equipaments els espais d'allotjament del CIJ), es va iniciar el treball d'organització del camp. Atesa la seva especificitat, el mateix equip del CIJ va haver de fer front a l'elaboració dels programes informàtics de gestió d'allotjament i gestió de les activitats, al projecte de telefonia i al disseny i l'execució del *look* i la senyalització.

La cessió de les instal·lacions dels jesuïtes no va poder ser efectiva fins al final del curs escolar, el 25 de juny de 1992, però abans ja va ser possible iniciar algunes de les obres de condicionament. El rigor en

Participants en el Camp Internacional de la Joventut

	CON		participants
1	AND	Andorra	2
2	ANT	Antigua	6
3	ASA	Samoa Nord-americana	2
4	AUS	Austràlia	8
5	AUT	Àustria	8
6	BEL	Bèlgica	8
7	BER	Bermudes	2
8	BIZ	Belize	2
9	BRN	Bahrain	2
10	BUL	Bulgària	6
11	CAN	Canadh	12
12	CAF	República Centrafricana	4
13	CAY	Illes Caiman	2
14	CHI	Xile	2
15	CHN	República Popular de la Xina	4
16	CRO	Croàcia	2
17	CUB	Cuba	2
18	CYP	Xipre	2
19	DEN	Dinamarca	8
20	ECU	Equador	1
21	EGY	República Àrab d'Egipte	5
22	ESA	El Salvador	1
23	ESP	Espanya	44
24	EST	Estònia	2
25	EUN	Equip Unificat	2
26	FIN	Finlàndia	8
27	FRA	França	22
28	GBR	Gran Bretanya	20
29	GER	Alemanya	45
30	GRE	Grècia	7
31	GUM	Guam	2
32	HKG	Hong Kong	4
33	HUN	Hongria	8
34	IRL	Irlanda	4

	CON		Participants
35	ISR	Israel	4
36	ISV	Illes Verges	4
37	ITA	Itàlia	20
38	JAM	Jamaica	2
39	JPN	Japó	20
40	KOR	Corea	17
41	KSA	Aràbia Saudita	4
42	UE	Liechtenstein	2
43	LUX	Luxemburg	4
44	M M	Mèxic	19
45	MLT	Malta	2
46	MOZ	Moçambic	4
47	NED	Països Baixos	6
48	NGR	Nigèria	9
49	NOR	Noruega	7
50	NZL	Nova Zelanda	8
51	OMA	Oman	4
52	PER	Perú	4
53	PHI	Filipines	9
54	POL	Polònia	4
55	POR	Portugal	12
56	QAT	Qatar	2
57	ROM	Romania	5
58	SLO	Eslovènia	2
59	SUD	Sudan	5
60	SUI	Suïssa	8
61	SUR	Surinam	1
62	SWE	Suècia	8
63	TCH	República Federativa Txeca i Eslovaca	8
64	TPE	Xina Taipei	4
65	TUR	Turquia	7
66	UAE	Unió dels Emirats Àrabs	4
67	USA	Estats Units d'Amèrica	19
Total			497

1, 2 i 3
El nombre de participants al CIJ de Barcelona'92 va ser més reduït que en altres convocatòries, perd els CON representats van ser més nombrosos que mai.

4
L'excel·lent equipament del col·legi de Sant Ignasi va permetre minimitzar les despeses de condicionament, ja que molts dels serveis escolars es podien adaptar al seu nou ús temporal.

la programació i la coordinació de l'operació, juntament amb el fet que tots els proveïdors van complir escrupolosament els terminis pactats, van possibilitar que el condicionament quedés enllestit en només tres setmanes.

Els recursos

Els recursos materials de què va disposar el CIJ provenien del mateix col·legi de Sant Ignasi o d'institucions públiques i entitats privades (que els van cedir a títol gratuït), a més dels equipaments i béns aquirits o llogats pel COOB'92. En l'ordre econòmic va ser decisiva l'elecció del col·legi de Sant Ignasi, ja que el bon estat de les instal·lacions (sales d'actes, camps d'esport, cuines, biblioteca, etc.) —a part que va permetre d'oferir un nivell de serveis excel·lent—, va contribuir a reduir les despeses, que es van concentrar sobretot en l'allotjament, és a dir, en la conversió de les aules en dormitoris.

L'equip que, durant la celebració del CIJ, es va encarregar d'assegurar-ne el funcionament estava format per 562 persones. D'aquestes, 58 eren personal del COOB'92, 18 de serveis contractats pel COOB'92 i 252 d'empreses contractades directament pel CIJ; la resta del personal era formada per 234 voluntaris.

1

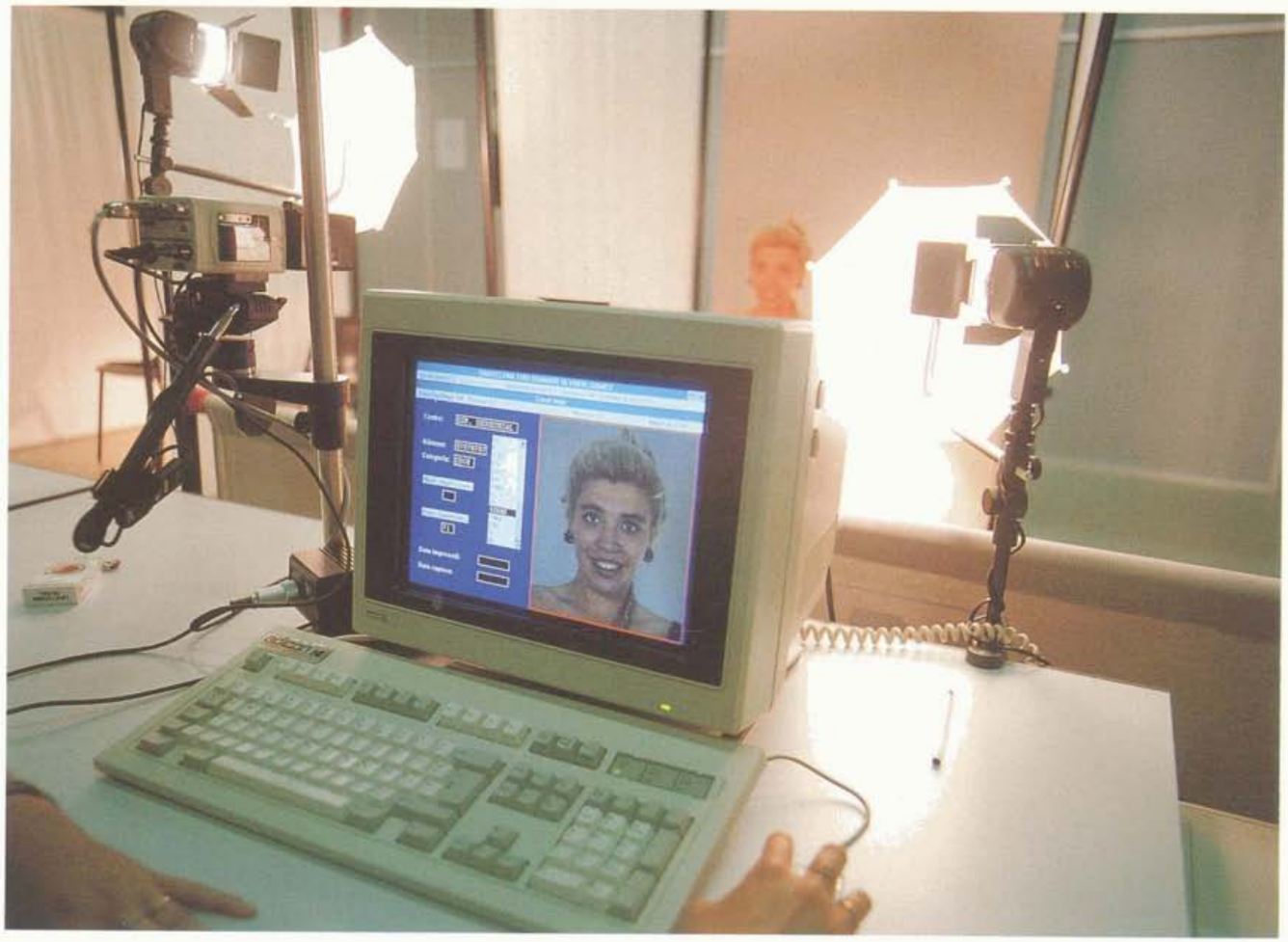
2

3

4

8. Els serveis a la Família Olímpica

1



2

1 i 2
L'acreditació em el document que identificava eis membres de la Família Olímpica i de l'organització durant els Jocs. El Centre Principal d'Acreditacions de Montjuïc (1) estava situat a la plaça d'Espanya, a tocar del Centre dels Mitjans de Comunicació.

Les acreditacions

Un esdeveniment de la magnitud dels jocs olímpics, on participen esportistes, personalitats, periodistes i nombrosos visitants, a més del personal de l'organització, exigeix que el comitb organitzador disposi de mitjans per identificar els participants i controlar-ne els privilegis. Amb aixb es garanteix, sense que sigui una càrrega per al bon funcionament dels jocs, una administració i una seguretat correctes en els accessos.

Segons la Carta Olímpica (l'edició del 1987) i els criteris del COOB'92, els usuaris de les acreditacions eren les persones que havien d'accedir a les instal·lacions olímpiques, tret dels espectadors. Per al control de cavalls, vehicles, armes, embarcacions, càmeres, rhdios i equipament tecnolbgic en general, es van aplicar procediments específics diferents.

Les fases del projecte

La primera etapa del projecte d'acreditacions va ser de preparació i disseny. Posteriorment, i amb la finalitat de posar a prova les decisions preses, es va aplicar aquest projecte a diversos esdeveniments en qub el COOB'92 va participar: Associació de Comitbs Olímpics Nacionals (ACNO), Associació de Federacions Internacionals Olímpiques d'Estiu (ASOIF) i Competicions'91.

En la segona etapa, compresa entre el setembre del 1991 i el juny del 1992, s'inicià l'operació prbvia a l'arribada (període d'inscripció). La inscripció, entesa com una reserva d'acreditació dins una quota acordada per a cada col·lectiu, va comprendre la tramesa de la documentació (formularis i manuals explicatius per emplenar-los), diferent per a cada col·lectiu i categoria, i la recepció i la confirmació de les xifres dels futurs acreditats. Durant aquest període es van establir contactes permanents entre els diversos organismes que havien d'enviar representants a Barcelona, per assegurar l'agilitat i la fluïdesa de l'operació final. Sens dubte, aquesta va ser la fase més crítica i més decisiva: era el moment de proveir-se de recursos, formar els voluntaris, tancar les quotes de participació amb tots els organismes i instal·lar els centres d'acreditació.

La tercera etapa, compresa entre el juliol i l'agost del 1992, és a dir, la fase d'operació, va començar amb l'arribada de la Família Olímpica a Barcelona.

Criteris bàsics

Per a l'estratbgia de l'operació es van adoptar quatre criteris:

El primer feia referbncia al fet que l'acreditació havia de ser concebuda com una eina al servei de l'organització i no com a símbol d'un *status*.

El segon tenia en compte que la definició, l'administració i la presa de decisions sobre l'adjudicació d'acreditacions i privilegis havia de ser centralitzada, tot i que els serveis de producció es territorialitzessin (durant els Jocs, tant els responsables de col·lectiu com els directors de centres d'acreditació tenien capacitat de decisió, perd depenien funcionalment de la Central d'Acreditacions).

El tercer criteri considerava la necessitat d'identificar els organismes destinataris dels documents acreditatius i establir-hi contactes per acordar amb cadascun les quotes de participació.

I, finalment, el quart establia que, per al bon funcionament de l'operació, el temps de producció d'una acreditació havia de ser inferior a 10 minuts i que aquesta s'havia de poder obtenir en qualsevol dels centres establerts, els quals havien d'estar situats en llocs de màxima concentració, ja que sovint constituïen el primer contacte que tenien els usuaris amb l'organització.

El projecte: àmbit, elements i tecnologia

El Departament d'Acreditacions va assumir les funcions següents: definir i gestionar la base de dades i el sistema informàtic necessari per a la inscripció i l'acreditació; intervenir en la negociació de les quotes de participació; decidir els privilegis adequats a cada tipus d'acreditació i assignar-10s; determinar els criteris i l'estructuració del sistema de passis de dia a les instal·lacions, i tractar totes les sol·licituds i les inscripcions corresponents prèvies a l'acreditació.

Persones acreditades per categories

Categoria	Descripció		1a previsió	Acreditats
Família Olímpica				
COI	Membres del COI		230	242
FI	Presidents i secretaris generals de FI		110	101
CNO	Presidents i secretaris generals de CON		620	520
B	Personal del COI, de FI i CON. Membres de comissions, tècnics, caps de delegació, etc.		1.141	1.293
C	Convidats de FI, CON (transferibles). Fotògrafs de FI		1.022	1.309
D	Jutges i àrbitres		2.375	2.387
E	Premsa escrita i fotògrafs		4.000	4.880
	E	Redactors		2.825
	EP	Fotògrafs		778
	ES	Redactors especialitzats per esport		309
	EPs	Fotògrafs especialitzats per esport		100
	ETE	Tècnics. Personal de laboratori		290
	ENR	Ràdio i televisió sense drets d'emissió		221
	PC	Personal auxiliar de premsa (missatgers, intèrprets, etc.)		357
F	Delegacions esportives		15.378	17.064
	F	Competidor. Esportista		10.253
	Fo	Oficial de delegació		4.845
	Fx	Extraoficials: acompanyants d'esportistes o personal tècnic addicional		1.966
G	Convidats		8.739	2.340
	G/Gv	Convidats, en dues categories segons el rang		2.182
	Gs	Seguici de certs dignataris		158
J	Camp Internacional de la Joventut		1.000	497
O	Observadors. Comitès organitzadors d'altres jocs		500	496
P	Empreses col·laboradores:		1.369	382
	Pa/Pb	Màxims directius		
RT	Ràdio i televisió		6.000	7.951
	RTA	Directius de cadenes de televisió		177
	RTB	Comentaristes, productors i tècnics		5.725
	RTC	Personal de suport amb accés limitat al CIRTV		1.803
	RTL	Similars a RTC, però sense dret d'allotjament		246
Subtotal Família Olímpica			42.484	39.462
Personal d'operacions				
COOB	Personal del COOB'92		33.202	41.650
RTO	Personal de RTO'92		3.000	3.483
SC	Personal d'empreses de serveis i suport		35.000	23.474
X	Personal de seguretat		15.000	21.116
Subtotal personal d'operacions			86.202	89.723
Total			128.686	129.185

1 i 2
L'element més visible de l'acreditació em, a més de la fotografia, el codi de la categoria al qual pertanyia el seu portador. Els membres de l'Equip'92, fos quina en fos la procedència (personal del COOB'92, voluntaris, empreses col·laboradores) estaven agrupats sota l'epígraf «COOB» (1).

3 i 5
La categoria «F» indentificava tot el col·lectiu d'esportistes.

4
El personal que va treballar per a la producció del senyal internacional de televisió va portar el distintiu «RTO'92» en la seva acreditació.

Quantificació i categories d'acreditacions

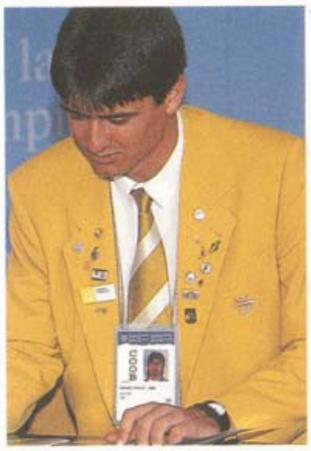
Per a bona part de **l'organització**, la quantificació de les acreditacions va ser una informació bhsica en la planificació dels serveis. **L'equip** d'acreditacions elaborava peribdicament un document anomenat **«Previsió d'acreditació»** a mesura que s'anaven perfilant els resultats dels diversos acords. Les primeres xifres es van calcular d'acord amb els requisits de la Carta Olímpica (l'edició del 1987), els compromisos de la Candidatura i les xifres d'edicions anteriors dels jocs, perb matisades per l'increment del nombre d'esports i **d'instal·lacions** respecte als Jocs de Seül.

Les categories que es van establir figuren en el quadre adjunt, que inclou la primera previsió i el nombre total d'acreditats reals per categoria.

Encara que la previsió total va ser gairebé igual que el resultat final, **l'anàlisi** per categories mostra canvis importants **produïts** a conseqübncia de l'evolució dels esdeveniments externs, principalment a causa **d'una** presbncia més gran de mitjans de comunicació, i dels interns, entre els quals figura la restricció del nombre de convidats.

Cada categoria **d'acreditació** comportava uns privilegis d'accés determinats i diversos serveis, proporcionats per **l'organització**, que podien variar a títol individual. El codi de categoria, que figurava visiblement en l'acreditació, ajudava a identificar de manera clara i **eficaç** el **col·lectiu** de la **Família** Olímpica al qual pertanyia el seu titular.

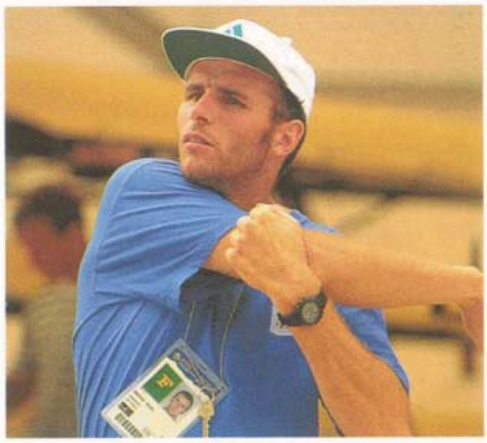
La novetat que va introduir **Barcelona'92** en aquest aspecte va ser la distinció del **col·lectiu** de convidats en dos grups: les categories **G/Gv** per als compromisos institucionals, i les categories **Pa/Pb**, de nova creació, per als compromisos de les empreses col·laboradores. També es va crear la categoria RTL (personal de


1

2

4

3


5

A Pictogrames de serveis

- Totes les **unitats** de **competició**
- Totes les **residències**
- PRESS
- Accés **universal**
- Vila **Olímpica**
- Vila dels mitjans de comunicació
- Vila d'àrbitres i jutges
- Camp Internacional de la Joventut
- Zones **perimetrals**
- MPC Centre **Principal** de Premsa
- IBC Centre Internacional de Ràdio i Telem16

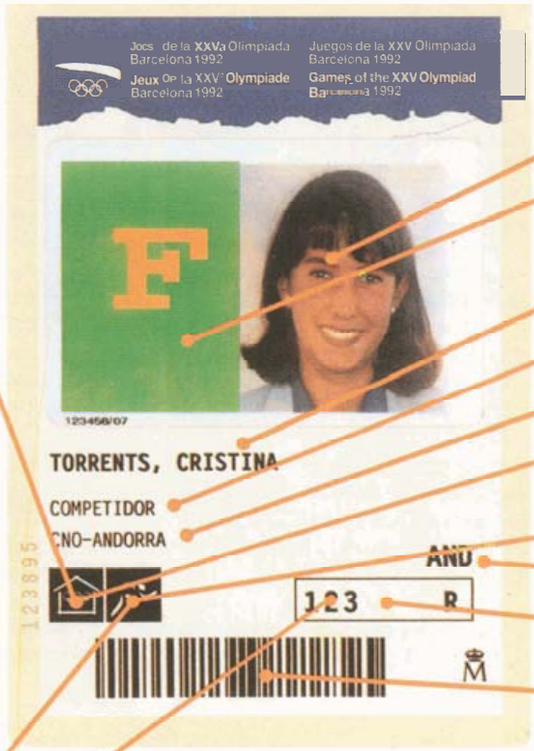
B Pictogrames d'esports

Zones

- 0 Totes les zones (instal·lacions esportives)
- 1 Zona de competició
- 2 Zona d'esportistes
- 3 Zona d'entrenament
- 4 Zona de l'organització
- 5 Zona de mitjans de comunicació
- 6 Zona d'atenció a la Família Olímpica
- 8 Zona de públic
- I Zona internacional de la Vila Olímpica
- R Zona internacional i residencial de la VO

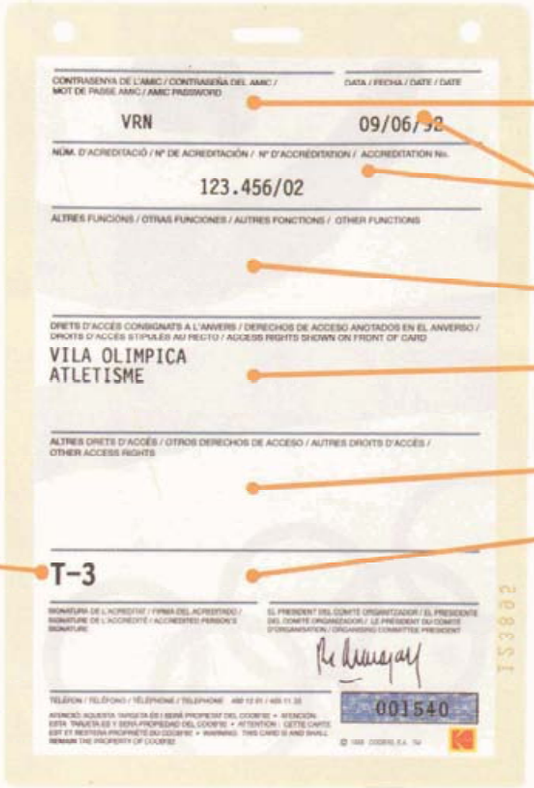
Transports

- T-0 Vehicle propi acreditat
- T-1 Ús exclusiu/assignació a persones
- T-2 Ús exclusiu/assignació a grups
- T-3 *Pool* grup
- T-4 *Pool* general
- T-5 Col·lectiu (petició, programat, llançadora)



Anvers

1. Fotografia del Mular
2. Categoria a la qual pertany
3. Cognoms i nom
4. Funció olímpica
5. Organisme
6. A — Codi d'accés a la unitat per esport
6. B — Codi de la unitat
7. Codi del país
8. Codi de les zones d'accés
9. Codi de barres



Revers

10. Codi d'accés al correu electrònic
11. Núm. d'acreditació i data
12. Altres funcions
13. Explicació dels pictogrames de l'anvers
14. Altres drets d'accés
15. Altres drets

1 *i* **2**
***L'accés** a les **diferents** unitats era representat per **pictogrames.** El codi de barres **permetia controlar,** per **mitjà** d'una lectora **portàtil, l'accés** del personal acreditat.*

suport amb limitació d'accés al Centre Internacional de **Ràdio** i Televisió i sense dret d'aiiotjament), que va permetre d'ampliar les quotes d'acreditació de les televisions sense haver **d'adquirir** compromisos **d'allotjament,** accessos, etc.

Un altre cas va ser la creació de l'acreditació SC, per al personal de les empreses de serveis, que estava composta per dos elements diferents: el passi operatiu, document no nominal que tenia les mateixes dimensions de l'acreditació i contenia les dades de funció i accés (pictogrames i zones), i el carnet d'empresa, amb fotografia i dades del titular, que tenia un format similar a una targeta de **crèdit**. Aquests dos documents solament eren **vàlids** si eren presentats conjuntament.

Els privilegis

Dins **l'olimpisme,** i en el context de les acreditacions, es coneix com **a** ***privilegi*** la possibilitat d'accés als recintes olímpics que té cada membre de la **Família** Olímpica.

Es van establir dos tipus de privilegi: els d'accés, representats a l'acreditació per un pictograma, que donaven dret a entrar a una o més unitats, i els de mobilitat interior o zones, codificades del 0 al 9, que permetien d'entrar en zones determinades de les unitats.

Disseny de la targeta d'acreditació

A l'hora de triar el model de la targeta d'acreditació es va respectar el que havia estat utilitzat en les darreres edicions dels jocs olímpics. La fotografia, juntament amb el nom, havia de ser l'element **identificador** del portador. També hi havia de figurar la funció i **l'organisme** al qual pertanyia. Els privilegis, tant d'accés com de servei, havien de destacar per facilitar la tasca del personal de control. **L'acreditació** havia de ser grossa, **però** també **còmoda** per dur-la, per exemple, a la butxaca de la camisa. I,

1

2

finalment, havia d'estar proveïda d'elements de seguretat que n'evitessin tant la falsificació com la manipulació. Respecte a les edicions anteriors, a Barcelona es va afegir la complexitat d'haver d'elaborar l'acreditació en llengües diferents, escollides entre les quatre oficials, segons el col·lectiu.

Altres elements identificadors

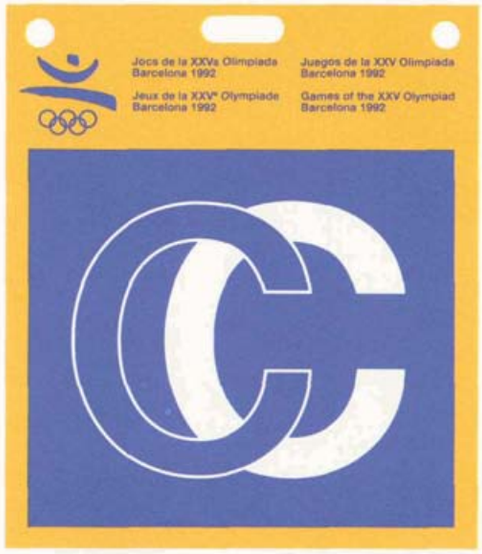
L'acreditació, però, no va ser l'únic document vàlid per accedir als recintes olímpics. Es van elaborar també uns elements identificadors alternatius que havien de cobrir les necessitats d'identificació i accés no cobertes per l'acreditació.

El *passi de dia* era *un* document creat per solucionar situacions excepcionals i puntuals. Atesa la curta durada d'aquest document, no contenia fotografia i solament era vàlid per a la instal·lació on s'emetia. Cada unitat va disposar d'una oficina de gestió de passis.

Actualment, la funció de la *targeta d'identitat olímpica* (TIO), originàriament considerada en la Carta Olímpica com a acreditació, es redueix a servir de visat d'entrada al país organitzador —per la qual cosa se la coneix per «passaport olímpic»—, encara que no és vàlida si no va acompanyada del passaport oficial. Aquest document va ser aprovat pels ministeris d'Afers Estrangers i de l'Interior, i va ser fabricat per la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. Cal destacar que és el primer document oficial espanyol reconegut per dos ministeris on els textos també són en català.

A més dels elements acreditatius esmentats, se'n van haver de fer també uns altres d'específics per a algunes activitats puntuals: el *passi de cerimònies* va complementar l'acreditació del personal d'operació per a les cerimònies d'inauguració i clausura; el *braçalet de cerimdnies* va servir per identificar els artistes que hi participaven, amb la qual cosa s'evità d'acreditar unes

1, 2, 3 i 4
El COOB'92 va elaborar, a més de les acreditacions, altres elements identificadors per cobrir necessitats puntuals durant eis Jocs, com ara els parsis per a la cerimònia d'inauguració per a l membres de l'organització (1) i per a la desfilada dels participants (2 i 4), o e l passis de dia que permetien al seu portador l'accés a una unitat (3).



1

3

2

4

5
Els càmeres de televisió, com també els integrants del **pool** *de fotògrafs que podien accedir a peu de pista, portaven un dorsal de wlors fàcilment identificables.*

6
La tecnolo ia em fonamenta en *el procés d'obtenció de l'acreditació. En els Jocs de Barcelona, es va optar per tècniques de digitalització d'imatge i impressió amb selecció automdtica de color.*

8.000 persones per a un sol acte; el *braçalet dels portadors de la torxa* va servir per identificar els portadors i perquè gaudissin dels serveis de transport fins al punt del recorregut que se'ls havia assignat; el *passi de control del dopatge* era utilitzat per les persones amb accés —inclosos els esportistes que passaven el control— a la zona mèdica específica, i els administrava el responsable del control del dopatge de la instal·lació.

Els periodistes que volien accedir a la Vila Oiímpica, havien d'intercanviar la seva acreditació per un *passi de premsa* especial que els donava dret a entrar solament a la zona internacional. Semblantment, cada comitè olímpic nacional tenia dret a una quantitat de *passis de visitants* diaris per als seus membres. Per diferenciar-10s dels passis de dia eren d'un color diferent i donaven dret a entrar a la zona residencial de la Vila. El *dorsal de fotògraf i càmera de TV*, habitual en qualsevol competició, servia per distingir a distància els repòrters autoritzats per ser a la pista.

Tecnologia emprada

La tecnologia va tenir un paper fonamental en el procés d'acreditació. D'una banda, calia un sistema d'informació sobre les persones que donés servei a tota l'organització. Això, a més, havia d'anar acompanyat d'elements de producció eficaços.

De bon principi es va descartar l'obtenció conjunta d'un document que integrés dades (proporcionades pel sistema IBM) i imatge (captada per equips Kodak), per diverses raons: la novetat i la dificultat tècnica podien posar en perill el servei; la flexibilitat necessària durant la producció aconsellaven mantenir per separat la manipulació de les imatges i de les dades, especialment pel que fa a privilegis, funció i categoria. Finalment es va optar per tècniques de digitalització d'imatge i impressió de la categoria amb selecció automhtica de color.

Els elements que componien l'acreditació la feien prhcticament impossible de

5

6

falsificar atbs el poc temps de durada de l'operació. El suport era paper moneda, subministrat per la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, amb protecció de marca a l'aigua. Hi havia un codi de barres, element fàcil d'imprimir i llegible per lectores portàtils, amb la qual cosa s'agilitaven els controls d'accés. La fotografia es feia amb uns equips difícils de trobar en el mercat, i el plastificat disposava d'un holograma que en dificultava la substitució.

La informació sobre les persones recollida en el sistema d'acreditacions servia també per nodrir els sistemes informàtics de l'Accés Múltiple a la Informació i la Comunicació (AMIC), gestió de resultats, allotjament, etc. Això va comportar la creació d'una base de dades compartida amb altres sistemes i va proporcionar la garantia de coherència i unicitat de la informació.

El sistema informàtic es va dissenyar, a més, amb un mecanisme d'emergbncia que permetia de continuar inscrivint i acreditant en el cas de manca de servei de l'ordinador central. Aquesta solució era particularment Útil durant els dies que les arribades de col·lectius es van produir després de l'horari establert de servei.

Operació prèvia a l'arribada

Aquesta va ser la etapa de selecció i formació de personal, obtenció dels recursos materials necessaris, muntatge dels centres, etc. Perb el més important va ser l'obtenció de la informació sobre les persones que s'havien d'acreditar.

Per tal d'identificar els futurs acreditats, es va procedir a agrupar-10s per col·lectius (premsa, televisió, esportistes, personalitats, empreses de serveis, personal d'operació, etc.). Aleshores es va establir un interlocutor intern del COOB'92 per a cada col·lectiu, es va fer un inventari dels organismes vinculats als Jocs, i es va exigir un interlocutor únic per

Període d'inscripció de la Família Olímpica: documents i dates

	Col·lectiu	Tramesa	Recepció
Sol·licitud d'acreditació			
Dades personals i funció (per a tots els col·lectius)	Premsa	30/5/91	30/9/91
	Resta de la FO	30/1/92	15/5/92
Estimació numèrica			
Previsió de participació per esport i prova	Esportistes	31/1/92	25/3/92
Inscripció nominal a les competicions			
Especificació de les proves en què competirà *cada* esportista	Esportistes	15/4/92	10/7/92

L'estimació numèrica i la inscripció nominal a les competicions eren fetes per cada CON.

a cadascun. El pas **següent** va ser l'acord de quotes de participació per organisme, i el contacte amb cada organisme seguint un calendari preestablert.

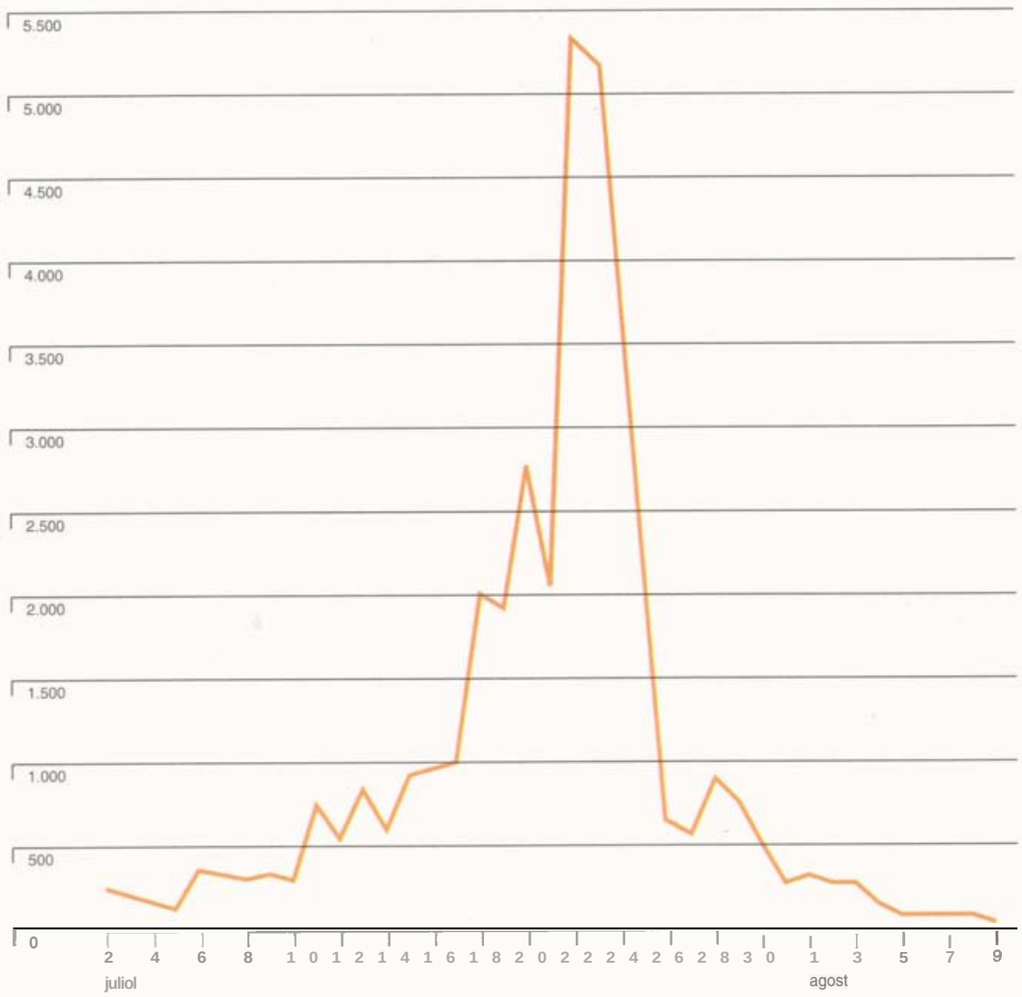
Procés d'inscripció de la Família Olímpica

La sol·licitud d'inscripció en els Jocs es feia **mitjançant** uns impresos que el COOB'92 havia facilitat prbviament a cada organisme d'acord amb les quotes establertes. Aquests impresos **d'inscripció** numerats permetien de fer el control de la resposta.

Per solucionar el tradicional baix grau de resposta dins el termini establert per **l'organització** i els problemes del elevat nombre de canvis **d'última** hora, es va establir un pla basat en tres punts: especialització del personal per col·lectius, contacte regular amb els organismes i seguiment constant per completar la informació. **Gràcies** a aquest pla, el 15 de maig, data **límit** de la inscripció, es disposava del 75 % de la informació, i al cap d'un mes del 90%. Com a exemple de l'bxit d'aquestes mesures, es pot dir que vuit mesos abans dels Jocs ja s'havia **recollit** el 70 % de les **sol·licituds** del col·lectiu de premsa.

Al **març** del 1992 es va saber que la primera estimació de participació en els Jocs s'establia, pel que feia a esportistes i oficials, en més de **19.000** persones, tot i que el **COOB'92** solament en podia absorbir **15.000**. A partir d'aleshores es va iniciar un procés de negociació amb els comitbs olímpics nacionals que s'havien desviat més de les previsions. Les desviacions eren degudes a la **inexistència** de **límits** de participació en alguns esports (atletisme, natació, vela, etc.) i a l'increment del nombre de comitbs pels canvis polítics **produïts** a l'ex-URSS i **l'ex-Iugoslàvia.**

Evolució de l'acreditació de la Família Olímpica



Inscripció del personal d'operacions (COOB, RTO, SC i X)

La inscripció del personal d'operacions —Equip'92, personal de seguretat i empreses contractades— va seguir uns altres circuits. La informació referent al personal de l'organització --els voluntaris, el personal del COOB'92 i el cedit per les empreses col·laboradores, tots amb la categoria COOB— era recopilada per la Divisió de Planificació i Control. Les dades havien d'incloure la tasca que havien de dur a terme i la unitat on eren destinats. Tota la informació es posava a la disposició d'Acreditacions perqub en fes el tractament adequat, assignés els pictogrames, els privilegis i les funcions corresponents, i preparés les acreditacions.

Les dades del personal de les empreses de servei --categoria SC— les proporcionava cada empresa en el moment que decidia l'assignació del personal per instal·lacions. Aquest pas era molt difícil de complir amb l'antelació desitjada, ja fos perquè l'empresa encara no havia contractat el personal, o bé perqub no se'n concretava l'assignació. La creació de les acreditacions especials SC va ajudar a pal·liar el retard en l'obtenció de la informació sobre aquest col·lectiu.

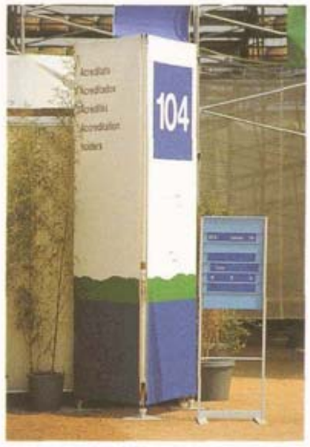
El procés d'acreditació dels membres del personal de seguretat --categoria X— es va complicar pel fet que havien d'entrar en funcionament abans que els altres i s'havien d'acreditar abans de saber-ne la destinació. Les primeres informacions sobre aquest col·lectiu no es van tenir fins al començament de juliol del 1992.

El sistema d'acreditació va ser dissenyat com a únic per als col·lectius de Família Olímpica i l'Equip'92, i els resultats van demostrar, en canvi, que haurien d'haver anat per dues vies diferents. La dificultat per a l'acreditació de la Família Olímpica residia a saber qui vindria, perb un cop conegut el personal ja es podia confeccionar l'acreditació (l'assignació de

1
El personal de Ics empreses de serveis (neteja, restauració, venda de begudes i altres productes), va ser englobat en la categoria «SC». Aquestes acreditacions constaven de dos elements: un document amb les dades de l'empresa i els privilegis d'accés, i un carnet nominal amb la fotografia i les dades personals. Aquests dos documents només eren vàlids si s presentaven conjuntament.

2
Senyalització d'un control d'accés per a acrediatts.

1



2

categoria, funció i privilegis era prhcticament automhtica). Pel que fa a l'Equip'92, en general es coneixia el personal que hi intervindria, perb no la funció que acompliria i on l'hauria de dur a terme.

La formació de voluntaris

Els voluntaris dels centres d'acreditació havien de fer una tasca d'equip. Calia tenir en compte que haurien d'utilitzar aparells fotogràfics i informàtics que molts desconeixien i que, d'altra banda, moltes vegades serien les primeres persones de l'organització amb qui la Família Olímpica es trobaria en contacte. Per això es va crear un centre pilot, on van poder fer una pràctica intensa i on es van seleccionar els caps de grup. Es van simular situacions difícils i amb diferents incidències i se'ls va ensenyar el vocabulari específic de la seva tasca en les quatre llengües oficials dels Jocs. Aquesta experiència prèvia donà com a resultat no solament un tracte òptim als usuaris del servei, sinó també una gran resistència a les situacions de pressió prbpies dels dies punta.

Centres d'acreditació

Després d'estudiar diverses possibilitats, es va decidir de crear diversos centres d'acreditació i situar-10s en punts clau de confluhncia dels col·lectius usuaris: l'aeroport, les tres viles olímpiques —per a les delegacions esportives—, l'hotel Princesa Sofia —per a les personalitats— i Montjuïc —per al personal d'operacions i per al tractament d'incidhncies no resoltes als altres centres.

L'operació

Pel que fa a la Familia Olímpica, la fase d'operació s'inicià 1'1 de juliol de 1992, que es van començar a emetre les acreditacions en presentar-se les primeres

Calendari deis centres d'acreditacions

Aeroport

	Dies	Horari	Línies
1r período	de l'1/7/92 al 8/7/92	de 8.00 a 22.00 h	4
2n período	del 9/7/92 al 25/7/92	de 8.00 a 24.00 h	12
3r período	del 26/7/92 al 31/7/92	de 9.00 a 18.00 h	4

Princesa Sofia

	Dies	Horari	Línies
1r período	de l'11/7/92 al 25/7/92	de 9.00 a 22.00 h	4
2n período	del 26/7/92 al 9/8/92	de 9.00 a 20.00 h	2

Banyoles

	Dies	Horari	Línies
I r período	de l'1/7/92 ai 24/7/92	de 9.00 a 22.00 h	2
2n período	del 26/7/92 al 3/8/92	de 9.00 a 18.00 h	2

Montjuïc

	Dies	Horari	Línies
1r período	del 24/6/92 al 8/7/92	de 8.00 a 24.00 h	4
2n período	del 9/7/92 al 31/7/92	de 8.00 a 24.00 h	8
3r período	de l'1/8/92 al 9/8/92	de 9.00 a 18.00 h	2

Vila Olímpica

	Dies	Horari	Línies
1r período	de l'1/7/92 ai 8/7/92	de8.W a 22.W h	4
2n período	del 9/7/92 ai 25/7/92	de 8.00 a 24.00 h	10
3r período	del 26/7/92 ai 9/8/92	de 9.00 a 18.00 h	4

La Seu d'Urgell

	Dies	Horari	Línies
1r período	de l'1/7/92 al 24/7/92	de 9.W a 22.W h	2
2n período	del 26/7/92 al 3/8/92	de 9.00 a 18.00 h	2

Les línies indiquen la capacitat d'emissió simultània de targetes d'acreditació.

Acreditacions per dies i centre

	Aeroport	Montjuic	Princesa Sofia	Vila Olimpica	Banyoles	La Seu d'Urgell
Juliol 1	105	386		400	121	47
2	43	641		475	224	114
3	44	800		570	236	67
4	92	362		530	196	58
5	98	200		540	110	22
6	156	1.058		300	101	104
7	147	1.060		425	236	103
8	97	1.101		250	71	150
9	129	1.173		450	31	55
10	136	1.106		250	64	77
11	272	800	15	558	122	134
12	210	300	4	275	48	59
13	295	2.019	72	476	59	66
14	216	1.700	100	285	64	57
15	343	1.588	148	367	55	59
16	460	1.449	181	300	76	26
17	431	2.300	203	450	98	19
18	927	1.000	70	1.100	50	25
19	758	452	79	1.000	67	13
20	2.043	2.159	162	1.200	32	29
21	1.290	1.730	148	1.700	100	18
22	2.160	1.950	202	2.672	277	16
23	1.428	1.699	212	2.456	274	41
24	1.594	1.197	400	1.430	171	45
25	370	819	280	630	163	18
26	251	311	79	280	53	24
27	150	660	77	310	16	39
28	288	461	82	670	30	105
29	123	429	45	513	40	40
30	105	473	88	261	25	25
31	118	280	90	130	10	30
Agost 1		550	150	350	80	15
2		180	112	123	20	5
3		277	118	40		8
4		239	111	80		
5		145	101	42		
6		39	89	20		
7		26	127	22		
8		26	68	6		
9		33	3	2		
Total	14.879	33.178	3.616	21.938	3.320	1.713

1
*El Cobi assenyalava **l'accés** als centres **d'acreditació**. **L'horari** dels centres **—que** van **començar a treballar l'1** de juliol de **1992—**, es va **ajustar a** les previsions **d'arribada facilitades pels** responsables del projecte **d'acolliment** a la Família Olímpica.*

2
***Recepció i punt d'informació** del Centre Principal **d'Acreditacions** de **Montjuïc**.*

persones als centres d'acreditació que ja estaven en funcionament.

Pel que fa al personal d'operacions —un col·lectiu molt nombrós i molt canviant a causa dels ajustaments prodliits a l'hora d'implantar els plans previstos per a cada unitat—, se'n va avanqar el procés d'acreditació per tal de rebaixar la càrrega de trebaii prevista per als Últims dies abans dels Jocs. Així es va decidir avanqar la realització de la fotografia del col·lectiu del COOB'92 i ajornar-ne l'emissió de l'acreditació corresponent, per la qual cosa es va habilitar un espai a L'Espanya Industrial, on es va treballar des del 24 de febrer fins al principi de juliol del 1992, moment en qub es va fer l'emissió massiva d'acreditacions, que es van ajuntar amb les fotografies fetes anteriorment.

Funcionament dels centres

La data, l'hora d'obertura i el nombre de punts d'atenció dels centres d'acreditació es van ajustar d'acord amb les previsions d'arribada de la Família Olímpica a Barcelona, segons les dades proporcionades pel projecte d'acolliment.

A l'aeroport es van acreditar la majoria de persones que hi van arribar, independentment de la categoria que tenien, especialment si es tractava de grups. N'eren una excepció les delegacions esportives, que s'havien d'acreditar a les viles olímpiques respectives, i una gran part dels mitjans de comunicació (especialment el personal de ràdio i televisió), que van preferir anar a Montjuïc.

El Centre d'Acreditacions de la Vila Olímpica de Barcelona va atendre, a més de les delegacions esportives, bona part de les personalitats locals. Als centres de l'hotel Princesa Sofia, Banyoles i la Seu d'Urgell es van complir les estimacions, ja que no estaven pensats com a grans centres de producció sinó d'atenció especialitzada. El centre de Montjuïc va

1

2

registrar un volum més gran d'afluhncia del previst, cosa que va obligar a instal·lar-hi equips addicionals, ja durant els primers dies de funcionament. Això va ser causat pel retard en l'acreditació del personal d'operacions (especialment el de seguretat i d'empreses de serveis), la pèrdua de fotografies, l'elevat nombre de canvis d'última hora del personal del COOB'92 (entre l'1 i el 20 de juliol es van refer unes 5.000 acreditacions) i l'afluhncia de personal de televisió (categoria RT).

Durant el període de producció va ser fonamental, a l'hora de prendre decisions, el contacte permanent amb les altres àrees de l'organització. Així, per exemple, l'àrea de Relacions Externes, el Centre Principal de Premsa (CPP) i la Vila Olímpica (direcció, relacions amb els CON i recepció) van col·laborar excepcionalment per solucionar les incidències produïdes en els col·lectius de personalitats, premsa i esportistes, respectivament.

Com que les delegacions dels CON arribaven en grups nombrosos, per evitar la formació de cues, els caps de missió preparaven amb els responsables de la Vila tot el que feia referhncia a l'acreditació.

L'entrada en vigor de les acreditacions va ser esglaonada, segons les necessitats de les unitats (les viles i el CPP entrar en funcionament abans que altres unitats: la Vila de Montigalh es va activar el 24 de juny, i la resta de viles i el CPP, 1'11 de juliol). D'altra banda, el personal tècnic necessari durant el període previ a l'obertura de les unitats (muntatge, subministraments, etc.) necessitava una identificació diferent per poder accedir als seus llocs de treball.

La Carta Olímpica (l'edició del 1987) estableix una quota d'acreditacions que el comitè organitzador havia d'assignar als CON i a les FI per als seus convidats. Aquestes acreditacions, que no eren assignades a un titular sinó que eren utilitzades per diverses persones durant

1
El Centre d'Acreditacions de la Vila Olímpica de Barcelona va atendre les delegacions esportives i bona part de les personalitats locals. Per evitar la formació de cues a l'arribada de les delegacions a la Vila, els Caps de Missió preparaven amb anterioritat amb els responsables tot el que feia referència al procés d'acreditació.

1

2 i 3
El personal de l'organització podia accedir, en l'horari establert, als menjadors situats al Palau de Victòria Eugènia, a l'Àrea de Montjuïc.

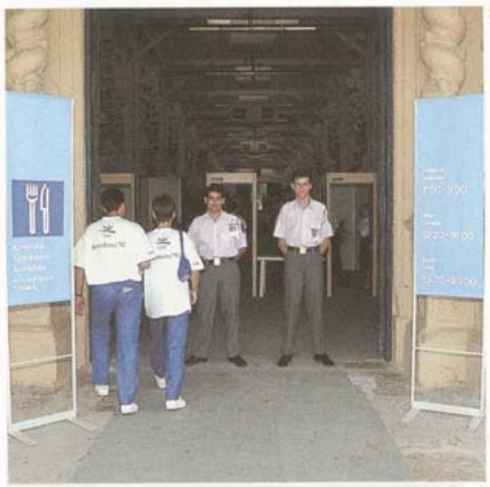
4
Entrada al Centre d'Acreditacions de la Vila Olímpica de Barcelona. HF CON i les FI tenien assignada una quota d'acreditacions transferibles per als seus convidats. La concessió d'aquestes acreditacions es va fer des d'un sol centre per garantir que l'emissió d'una nova acreditació comportés sempre la cancel·lació de l'altra.

els Jocs, es coneixen com a ***acreditacions transferibles.*** Les característiques especials que tenien van aconsellar que la concessió es fes en un sol centre d'acreditacions a fi de garantir que l'emissió d'una nova acreditació comportés sempre la cancel·lació d'una altra.

Altres usos de l'acreditació

A més de servir per identificar qualsevol persona vinculada als Jocs i incloure-la en un col·lectiu, més enllà de la pròpia funció de control d'accés als recintes olímpics, l'acreditació olímpica permetia als usuaris d'accedir a alguns serveis. Per exemple, va servir per utilitzar el transport públic de Barcelona i el menjador de la Vila Olímpica de Barcelona o el del Palau de Victbria Eugènia. Tenint en compte que sovint feia la funció de filtre en qualsevol acte limitat a un determinat col·lectiu o categoria, va ser molt important incloure adequadament cadascú en la categoria i la funció corresponents.

L'eficàcia del sistema va ser alta, especialment gràcies als lectors de codis de barres, que permetien de tenir coneixement a l'instant de qualsevol incidència, com ara l'anul·lació o la duplicació d'una acreditació (amb la retirada conseqüent de l'original). Tanmateix, això va fer que en algun cas no es prestés tota l'atenció deguda a la fotografia i que algunes persones fessin servir una acreditació que no els corresponia.


2

3

4

1

2

1 i 2
L'arribada de la Família Olímpica a Barcelona es va produir majoritàriament per l'aeroport del Prat (1), però l'equip d'acolliment del COOB'92 també va ser present en altres punts, com l'Estació de França (2).

L'acolliment de la Família Olímpica

El projecte d'acolliment tenia la responsabilitat de preparar amb detall l'operació destinada a fer el seguiment de l'ambada i la sortida de la Família Olímpica a Barcelona. Era previst que el punt d'arribada més important fos l'aeroport de Barcelona, perb també es preveia que hi hauria una gran afluència de viatgers a l'aeroport de Girona-Costa Brava, al de Madrid i a les principals estacions de tren de Barcelona, per la qual cosa també s'hi van establir equips d'acolliment del COOB'92.

Els serveis

Per fer efectiu el pla de recepció i comiat, es va elaborar un projecte d'acollirnent de la Família Olímpica en qub es posava un èmfasi especial en el primer contacte dels visitants amb l'organització olímpica i la ciutat, per tal que la impressió inicial fos favorable.

A l'arribada de la Família Olímpica, el COOB'92 va oferir els serveis següents: recepció, acompanyament, informació i assessorament; acreditació d'alguns col·lectius a l'hrea olímpica de l'aeroport de Barcelona; reconfirmació de l'allotjament, gestions de modificació de reserves i cobraments pendents, i transport de les persones i del seu equipatge fins als punts d'allotjament.

Cada col·lectiu de la Família Olímpica va rebre un tipus de servei concret. Els directius olímpics i les personalitats van ser atesos en una sala reservada que tenia una entrada directa des de la terminal de vols internacionals de l'aeroport (Saia de Protocol Olímpic), on podien acreditar-se; des d'allà, es dirigien cap al seu allotjament amb els vehicles assignats i acompanyats dels assistents (voluntaris amb un bon domini d'idiomes). D'aitra banda, les delegacions esportives eren conduïdes directament als autocars i s'acreditaven a la Vila Olímpica. I una bona part de la resta de la Família Oiímpica s'acreditava a l'àrea olímpica de l'aeroport, des d'on era conduïda amb autocars o microbusos fins als punts d'allotjament.

A més dels membres de la Família Olímpica, totes les empreses col·laboradores dels Jocs tenien convidats propis. En conjunt, aquestes empreses van convidar a Barcelona unes 30.000 persones, la majoria de les quals s'allotjaren en vaixells atracats al port. L'organització olímpica no era responsable d'atendre aquest col·lectiu, però va col·laborar en les activitats que van dur a terme aquestes empreses.

Calia tenir en compte que tota aquesta operació tenia lloc en un període de l'estiu que normalment ja és força conflictiu pel que fa al nombre de viatgers que arriben amb avió a Barcelona; a més, hi col·laboraven molts departaments del COOB'92 alhora, com els que s'encarregaven dels projectes d'allotjament, acreditacions, viles, transports, logística i protocol. Això va fer necessari que prbviament s'elaborés un pla d'arribades molt estricte i que es mantingués un contacte directe i constant amb cada col·lectiu per obtenir-ne tota la informació necessària.

L'àrea olímpica de l'aeroport de Barcelona

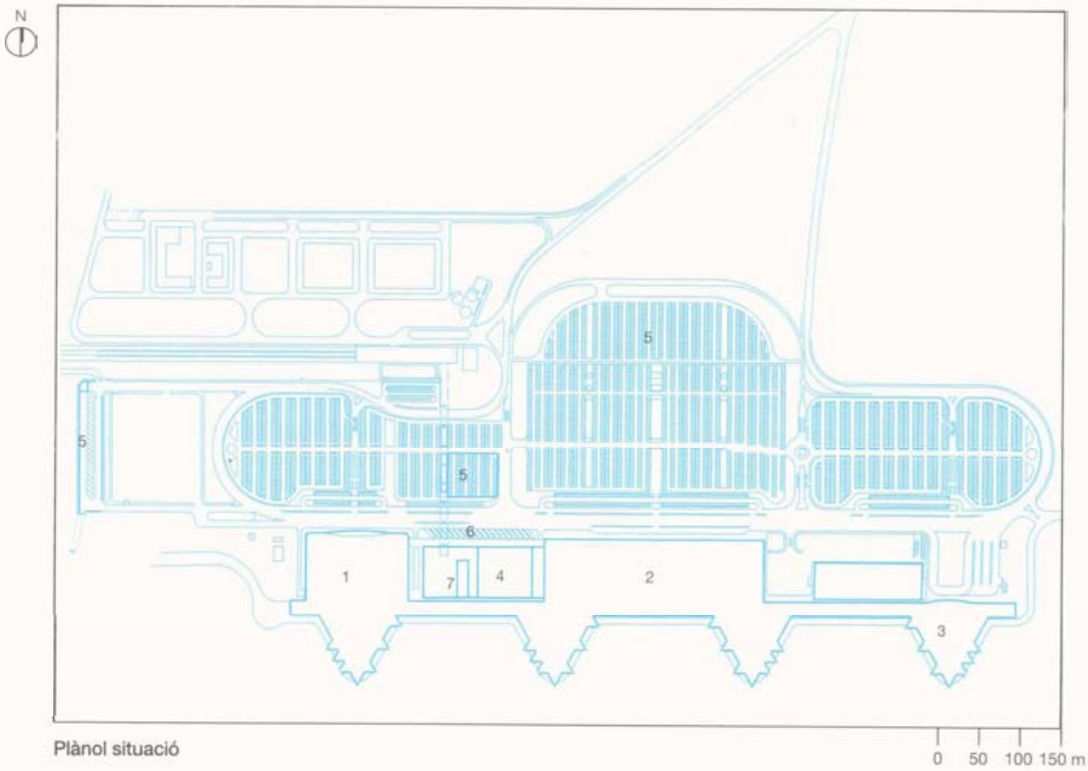
Al maig del 1991, el COOB'92 i l'aeroport de Barcelona van arribar a un acord de col·laboració segons el qual se cedia temporalment a l'organització olímpica un conjunt d'espais: l'hrea olímpica.

Aquesta àrea tenia una superfície de 6.000 m^2 i es trobava situada a l'antic edifici del pont aeri Barcelona-Madrid, entre les terminals B i A actuals.
Com que aquest espai no era prbpiament una terminal de l'aeroport, els viatgers no eren atesos per l'equip del COOB'92 fins després d'haver passat la duana i haver fet totes les gestions a les terminals corresponents.

Pel que fa a l'equipament tecnolbgic, a més dels elements bàsics (telbfons, fax, ordinadors, terminals de l'AMIC, etc.), el personal que treballava a l'àrea olímpica disposava d'un sistema informàtic que facilitava en temps real informació sobre l'arribada i la sortida d'avions i sobre les previsions d'aquests moviments.

Recursos humans

El període operatiu de l'àrea olímpica de l'aeroport va començar l'1 de juliol i acabà el 14 d'agost. Havia d'estar en funcionament durant les vint-i-quatre hores del dia, cosa que obligava el personal, la dedicació del qual fou absoluta, a fer torns. Hi van treballar 632



Plànol situació

Àrea olímpica

Aeroport de Barcelona

Plànol situació
1 *Terminal A*
2 *Terminal B*
3 *Pont aeri Barcelona-Madrid*
4 *Àrea olímpica*
5 *Aparcament de la flota olímpica*
6 *Andana per a la FO*
7 *Andana per a personalitats*

Àrea olímpica

Vestíbul
8 *Accés per a l'organització, premsa, esportistes i jutges*
9 *Informació*
10 *Venda de novetats, llibreria i lloguer de vehicles*
11 *Sanitaris*
12 *Consigna d'equipatges*
13 *Telèfons públics*

Sala d'acollida i espera
14 *Àrea de repòs*
15 *Sales per als Caps de Missió*
16 *Sala de la NBC*
17 *Oficina de Banesto*

Sala d'acreditacions
18 *Acreditacions*
19 *Resolució d'incidències*
20 *Sala d'autoprotecció*

Àrea de personalitats
21 *Accés*
22 *Taulell d'acolliment*
23 *Àrea de repòs*
24 *Àrea d'acreditacions*
25 *Sanitaris*
26 *Accés a l'andana*

Àrea de l'organització
27 *Despatx de la direcció*
28 *Sala de treball*
29 *Transports*
30 *Sala de control de seguretat*
31 *Sala de reunions*
32 *Acreditacions*
33 *Allotjament*
34 *Sala d'informàtica*
35 *Àrea de repòs*
36 *Magatzem*
37 *Sala de control de ràdio*
38 *Equips d'aire condicionat*

1
L'arribada significava, també, el primer contacte directe de la Família Olímpica amb la ciutat i amb l'organització dels Jocs.

2
Els assistents (voluntaris amb un alt nivell lingüístic) eren els encarregats de rebre, acompanyar, informar i assessorar els visitants al mateix aeroport.

persones, 130 de les quals eren contractades i 502 voluntàries. Cal ressaltar també la col·laboració dels operadors de l'aeroport, sense els quals el servei d'acolliment de la Família Olímpica no hauria estat viable.

Els voluntaris encarregats d'acollir i acompanyar els membres de la Famíiia Olímpica van ser seleccionats amb força anticipació, i se'n van valorar, especialment, els coneixements lingüístics. Per a aquest col·lectiu, es van organitzar cursos de formació amb la finalitat de donar-10s pautes de comportament i de tractament en els quatre idiomes oficials dels Jocs de Barcelona.

Desenvolupament del projecte

El primer avantprojecte per a l'operació es va presentar al final del 1989, perd es va haver de modificar arran de la decisió d'instal·lar un centre d'acreditacions a l'aeroport de Barcelona. El projecte final es va acabar de redactar el mes de setembre del 1990 i fou definitivament aprovat al març del 1991. Encara s'hi feren alguns retocs al gener del 1992, després de l'experiència de les Competicions'91, que van constituir la prova definitiva.

Anteriorment, perd, el COOB'92 ja s'havia responsabilitzat d'algunes petites operacions d'acolliment a l'aeroport: al setembre del 1989, la Copa del Món d'Atletisme; al juny del 1990, la VII assemblea general de l'Associació de Comitès Olímpics Nacionals (ACNO); al juliol del 1990, el míting Coca-Cola d'atletisme, i a l'abril del 1991, la 43a reunió conjunta entre la Comissió Executiva del COI i l'ASOIF.

L'activitat del servei de seguiment d'arribades va iniciar-se al gener del 1992, amb la tramesa d'un primer formulari als CON i als mitjans de comunicació, per elaborar el pla d'arribades i per demanar a tots els organismes que preparessin el

Arribades de la Família Olímpica per dia i categoria

	Dir. Olímpic	Delegacions	Àrbitres	Premsa	Ràdio i TV	Personalitats	Altres	Total
1 juliol	3			5	52		1	61
2 juliol				3	27			30
3 juliol				1	38			39
4 juliol	1	1		3	77			82
5 juliol		8			71			79
6 juliol	2	7	2	9	107		1	128
7 juliol	1	1		3	77			82
8 juliol	4	3		22	35		10	74
9 juliol	13	19		5	80		2	119
10 juliol	6	41	1	19	105		25	197
11 juliol	12	209	12	95	114			442
12 juliol	23	142	6	53	256	22	14	516
13 juliol	23	203	38	44	167			475
14 juli	60	105	13	40	171	10	12	411
15 juliol	79	205	38	82	322	1	17	744
16 juliol	63	82	20	57	200	12	78	512
17 juliol	74	504	68	188	290	5	73	1.151
18 juliol	153	844	83	262	500	37	30	1.909
19 juliol	189	839	120	281	273	57	24	1.783
20 juliol	178	944	146	439	935	27	48	2.717
21 juliol	102	1.623	303	441	706	10	40	3.225
22 juliol	186	2.256	304	670	694	32	45	4.187
23 juliol	245	2.462	383	597	363	50	63	4.201
24 juliol	215	1.342	258	373	153	267	261	2.869
25 juliol	30	337	69	69	63	53	63	684
26 juliol	8	360	27	18	61	4	101	579
27 juliol	26	201	6	19	39	6	8	305
28 juliol	11	544	22	27	63	12	10	689
29 juliol	4	292	21	3	38	20	66	444
30 juliol	6	150	11	2	44	30	44	287
31 juliol	4	107		2	7	40	130	290
1 agost	14	202	3	3	9	25	20	276
2 agost	13	31	2	1	5	28	71	151
3 agost		60	11	1	5	17	19	113
4 agost	12	28			5	11	132	188
5 agost		18	1	2	5	36	86	148
6 agost		8			2	9	62	81
7 agost						10	11	21
8 agost							31	31
9 agost						1		1
Total	1.760	14.178	1.968	3.844	8159	841	1.576	30.326

1

1
***L'àrea olímpica** del **COOB'92** a **l'aeroport de** Barcelona, situada a **l'antic edifici** del pont aeri, tenia una **superfície** de 6.000 m².*

2 i 3
*El **remodelatge** recent de l'aeroport (2) i **l'existència d'una** senyalització **multilingüe** (3) van **simplificar la tasca d'implantació** de la senyalització **i** el* look *olímpics.*

viatge amb antelació i asseguressin el bitllet. A **l'abril** ja havien respost unes 250 organitzacions, que representaven el 43 % dels participants dels Jocs, xifra suficient per fer una previsió, i al maig es va enviar el formulari definitiu. **L'organització** olímpica deixava ben clar que per prestar el seu ajut als diferents **col·lectius** havia de disposar d'informació sobre la data d'arribada i sobre els possibles canvis de darrera hora. Aprofitant la tramesa, es va enviar també un tríptic sobre les gestions i les formalitats que calia fer per entrar a Espanya i sobre el procés **d'arribada**, i es van facilitar etiquetes identificatives per a l'equipatge, amb indicació del lloc de destinació (viles, hotels, etc.). Hi va haver un alt índex de resposta entre els **col·lectius** (80 %), i, **més** endavant, el **COOB'92** va insistir a recordar, als qui encara no havien respost, que havien de completar la informació.

La previsió i el seguiment de les arribades van ser **controlats** amb un sistema **informàtic** que tenia en compte la situació de cada persona o **col·lectiu**, pel que feia a l'acreditació, el pagament de l'allotjament, etc.

El projecte de condicionament de **l'àrea** olímpica va ser aprovat al setembre del 1991, l'aeroport de Barcelona **cedí** les **instal·lacions** al **COOB'92** al **març** del 1992 i, tot seguit, **s'iniciaren** les obres segons els plans previstos.

Resum de les etapes del projecte

El calendari seguit en **l'elaboració** del projecte va dividir-se en les etapes següents:

- Mars de 1991: aprovació del pla d'operacions de recepció i comiat, i del sistema informhtic de suport.
- Juliol de 1991: participació en les **Competicions'91**. Es validen els projectes aprovats.
- Setembre de 1991: aprovació del projecte de condicionament de **l'àrea olímpica** de **l'Aeroport** de Barcelona.

2

3

- Gener de 1992: modificació dels projectes en funció de l'experiència de l'estiu de 1991.
- Març de 1992: l'Aeroport de Barcelona cedeix els espais per a l'hrea olímpica i comencen les obres de condicionament. Maig de 1992: entra en funcionament el sistema informàtic.
- Juny de 1992: desplaçament del personal a l'hrea olímpica. Finalització de les obres de condicionament.
- Juliol de 1992: el dia 1 s'obre l'hrea olímpica, que es tancarh el 14 d'agost.

La fase operativa

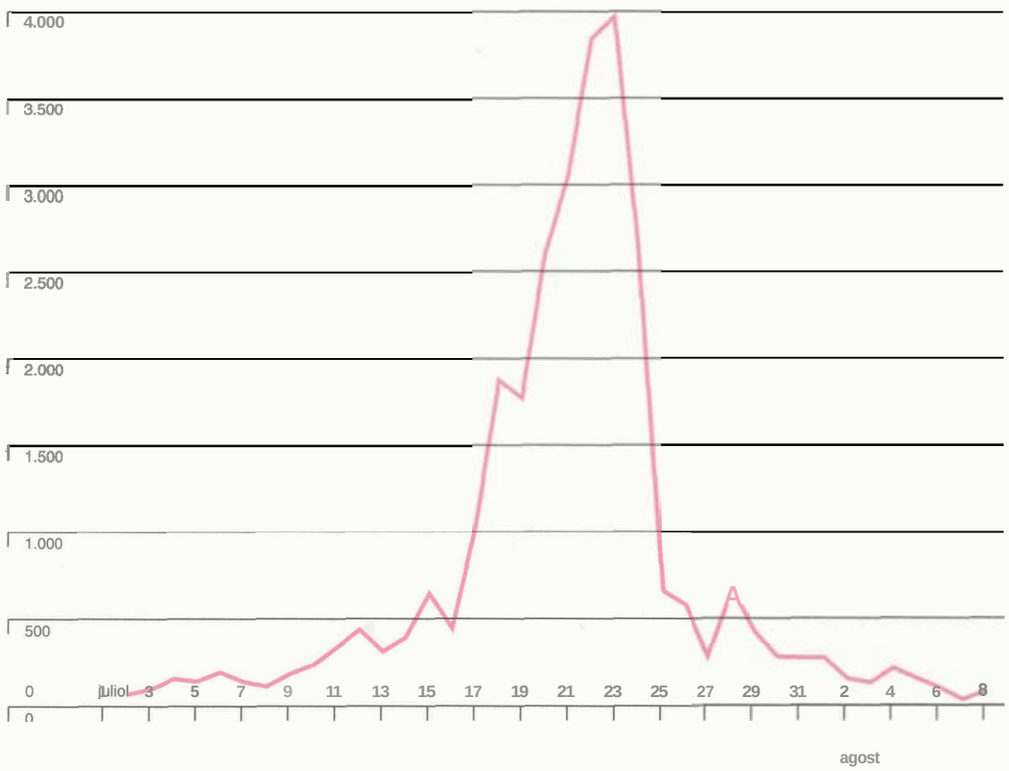
L'àrea olímpica va ser una de les primeres unitats operatives que van entrar en funcionament, i per això es va haver de fer un esforç important per tenir-hi instal·lats tots els elements de senyalització i look olímpics abans que en altres sectors. A més, es va haver d'enllestir amb més anticipació el condicionament general dels espais físics, el muntatge de les infrastructures pertinents (informhtica, telecomunicacions, etc.) i la formació dels voluntaris.

L'arribada

Els primers dies després de l'inici de l'operació, que tingué lloc 1'1 de juliol, hi va haver molt poques arribades. Això va fer més fàcil el rodatge de la instal·lació i del personal, i les deficiències tecnològiques que van sorgir aquests dies van ser ràpidament solucionades.

En aquest període també es va iniciar l'activitat dels cossos i les forces de seguretat: la Guhrdia Civil va ocupar-se de la protecció de l'hrea olímpica, i la Policia Nacional va fer-se càrrec del control d'immigració, procés molt simplificat pel fet que la Família Olímpica posseïa la targeta d'identitat olímpica.

Per tal de coordinar I'operació d'arribada, l'hrea olímpica de l'aeroport va mantenir



Arribades de la Família Olímpica a l'aeroport de Barcelona

1 i 2
El punt àlgid de l'operació d'acollida s va produir el 22 i el 23 de juliol, amb l'arribada massiva dels membres de la Família Olfmpica.

una estreta relació amb la Vila Olímpica, el Centre Principal d'Acreditacions, la Central de Reserves i el Centre d'Operacions del Transport.

En total s'hi acreditaren més de 15.000 persones i se'n van transportar més de 25.000 a 129 destinacions diferents.

Els dies 22 i 23 de juliol van ser el punt culminant de l'operació. Tots els serveis de l'àrea olímpica funcionaren a ple rendiment, i malgrat la concentració de persones que hi va haver en aquestes instal·lacions, les esperes més llargues, per fer els diferents tràmits, no superaren mai l'hora.

La sortida

Durant els Jocs, l'organització olímpica de l'aeroport ja va començar a preparar l'operació de sortida. Es preveia que serien uns dies de màxima activitat i de gran concentració de viatgers, i l'experibncia de jocs anteriors feia preveure que els retards podien arribar a ser de quatre a vuit hores. Per això, el COOB'92 va establir un pla especial d'actuació per a la sortida de la Família Olímpica, en contacte amb les companyies abries, els cossos i les forces de seguretat, i els responsables de l'aeroport.

La concentració de les sortides va ser molt important els dies 10 i 11 d'agost, perd, gracies a les mesures preses es va resoldre amb fluïdesa l'espectacular increment del trànsit de passatgers i d'avions. En aquest sentit, va ser molt important el fet que la facturació de l'equipatge de les delegacions (que representava una quarta part de tot l'equipatge de la Família Olímpica) es fes a la mateixa Vila Olímpica.

El dia 10 d'agost es van registrar 571 moviments aeris, xifra rècord a l'aeroport de Barcelona; només 18 dels vols van patir retards significatius, d'entre dues hores i dues hores i mitja.

1

2

VIP

1
*Els **Jocs** van ser el punt de trobada de nombrosos dignataris i **personalitats d'arreu** del **món.** Des de la **senyalització dels accessos** i **les** zones **reservades,** fins a la **situació** a les tribunes **de les cerimònies,** el **transport, l'allotjament** o la seguretat, tot va **ser previst** per oferir una **atenció personalitzada.***

El protocol

Des del moment de la seva creació, la Divisió de Relacions Externes del COOB'92 va orientar les activitats que havia de dur a terme cap a l'organització i la direcció dels programes d'atenció als integrants de la Família Olímpica que van visitar Barcelona durant el període previ als Jocs i, molt especialment, a l'atenció personalitzada dels membres del COI, les autoritats i les personalitats nacionals i estrangeres. Era també responsabilitat d'aquesta divisió la definició del projecte de protocol dels Jocs Olímpics de Barcelona'92.

Les característiques dels Jocs de Barcelona, i les circumstàncies especials que hi van concórrer --entre les quals cal destacar, d'una banda, la coincidbncia d'aquest esdeveniment amb d'altres celebrats també a Espanya, com ara la II Cimera de Caps d'Estat Iberoamericans, la capitalitat cultural europea de Madrid i l'Expo'92 de Sevilla, i, de l'altra, la distensió de la situació política mundial que es va traduir en una participació sense precedents de països i esportistes en els Jocs de Barcelona—, van fer que Barcelona es convertís en el punt de trobada de nombrosos dignataris i personalitats d'arreu del món.

Per coordinar les relacions amb els membres del COI, la Família Olímpica i les delegacions oficials, va ser nomenat director de la Divisió de Relacions Externes un diplomhtic de carrera amb rang d'ambaixador d'Espanya. Les funcions que la Divisió va exercir des del començament partien de la feina que havia dut a terme el Comitè de Relacions Internacionals, responsable del vessant exterior de la Candidatura de Barcelona.

El projecte de protocol

A mitjan 1990, es va fer conèixer un pla d'assistència a les autoritats i les personalitats de la vida política, econòmica, cultural i esportiva que havien d'assistir als Jocs. Aquest projecte aportava innovacions respecte als jocs anteriors, i es basava en un seguit de barems prèviament fixats: importància de les relacions bilaterals, historial olímpic de cada país, nombre d'esportistes participants; d'altra banda, tenia en compte d'una manera especial les indicacions que s'havien rebut per via diplomiitica sobre la presbncia d'autoritats d'alguns d'aquests països en els Jocs.

El projecte de protocol es va definir amb la col·laboració dels serveis de protocol de l'Estat, de la Presidbncia del Govern, del Ministeri d'Afers Estrangers i del COI.

D'acord amb els criteris organitzatius fixats pel COOB'92, es va optar per una estructura descentralitzada, amb departaments de protocol integrats en l'organigrama de cada unitat.

Estructura de la Divisió de Relacions Externes i recursos humans

La Divisió de Relacions Externes s'estructurà en tres grans kees: protocol, relacions institucionals i atenció a les autoritats i personalitats estrangeres, i visites de delegacions oficials i atenció als membres del COI. Aquestes àrees abastaven els àmbits específics de la seva actuació en la creació del projecte de protocol, les relacions amb les diferents institucions vinculades als Jocs i l'atenció als visitants.

Un gabinet, creat al gener del 1992, va assistir el director de la Divisió en la planificació dels diferents aspectes considerats en el projecte general de protocol. Des d'aquest gabinet, i en contacte amb les tres grans àrees que configuraven la Divisió, es van assignar els recursos humans a les diverses unitats.

Durant els Jocs, la Divisió de Relacions Externes es va reestructurar, ja que es van crear els departaments de protocol assignats a les diverses unitats territorials. A cada unitat territorial hi havia un equip de protocol integrat per un director, un o diversos directors adjunts, i assistents de protocol; en les unitats on era necessari, hi havia també personal de secretaria i administració.

La Unitat de Suport de Protocol, que depenia del Centre Principal d'Operacions (CPO), va assegurar el bon funcionament dels diferents departaments de protocol de les unitats territorials i l'assistència al CPO en qüestions estrictament protocol·làries. D'altra banda, va garantir la coordinació amb els departaments de protocol de les diferents institucions (Casa Reial, protocol de l'Estat, Generalitat de Catalunya, Delegació del Govern, Ajuntament de Barcelona, Parlament de Catalunya, Diputació de Barcelona, COI i COE), principalment pel que fa a la presbncia d'autoritats i personalitats espanyoles i estrangeres.

El Ministeri d'Afers Estrangers va donar el seu suport a aquest projecte i va cedir un nombre important de diplomàtics perqub col·laboressin amb el COOB'92 en qualitat de directors i directors adjunts de protocol a les diverses unitats durant els dies dels Jocs. A aquesta col·laboració es va sumar la que van proporcionar el COI, el COE, les institucions locals consorciades amb el COOB, el Centre d'Estudis Internacionals de Barcelona i l'Escola Diplomhtica de Madrid, i també les Escoles de Relacions Públiques de Barcelona i Girona.

A partir d'aquest moment, els esforços es van concentrar en la formació de l'equip humà mitjançant seminaris de protocol amb una orientació fonamentalment pràctica, en qub s'insistia en determinades qüestions, com el funcionament de les unitats, les acreditacions, les cerimònies de proclamació dels vencedors o l'estudi exhaustiu de tots els aspectes de la Carta Olímpica relacionats amb el protocol. També es feien prhctiques d'acompanyament i distribució a les tribunes i d'atenció en general a les autoritats i les personalitats, il·lustrades amb projeccions d'hudio-visuals i sessions tebriques.

La Divisió de Relacions Externes va col·laborar en la redacció de la Guia de serveis dels hotels seu i va redactar una Guia de *serveis* per a les personalitats, a més d'unes instruccions protocol·làries específiques per als Jocs i del *Manual* reservat de protocol, que contenia diverses informacions d'utilitat.

Les visites i altres actes oficials

Des del setembre del 1987, el Departament de Visites de Delegacions Oficials i Atenció als Membres del COI, responsable d'aquesta àrea, va coordinar i organitzar —juntament amb el Gabinet del Conseller Delegat del COOB'92, l'Ajuntament de Barcelona, la Delegació del Govern i les diverses societats i entitats responsables de les instal·lacions

1 i 3
Mikhail Gorbatxov(I) *i la reina Isabel II* ***d'Anglaterra*** *van ser* ***unes*** *de l s* ***moltes personalitats que visitaren l'Anella Olímpica de Montjuïc per interessar-se*** *pels* ***preparatius dels Jocs.***

2
L'ambaixador Ignasi Masferrer va *dirigir* ***la Divisió*** *de* ***Protocol fins*** *a* ***la seva defunció, el 1991.***

Doble pàgina següent.
A ***la cerimònia d'inauguració, a*** *la* ***llotja reial*** *van seure* ***al costat*** *de S.* ***M. els*** *reis* ***d'Espanya, a la seva*** *dreta,* ***l'Excm. Sr. Joan*** *Antoni* ***Samaranch,*** *president* ***del*** *COI, i* ***senyora,*** *i* ***l'Excm. Sr. Pasqual Maragall, alcalde*** *de Barcelona i president* ***del COOB'92,*** *i* ***senyora; a l'esquerra*** *de S.M.* ***els*** *reis, van* ***seure l'Excm. Sr. Felipe González, president del Govern Espanyol, i senyora, i el Molt Honorable*** *Sr.* ***Jordi*** *Pujol,* ***president de*** *La* ***Generalitat de Catalunya,*** *i senyora* ***Davant*** *de* ***S.M. els*** *reis,* ***van seure els caps d'estat, entre*** *els* ***quals*** *a l*

1

2

esmentar eis presidents de Guatemala, França, el Salvador, Cuba, Costa Rica, Bolívia, Alemanya, Argentina, Brasil, Xile, Equador, Estònia, Hongria, Uruguai, Panamà, Nicaragua, Hondures, Mèxic i Paraguai. Entre altres autoritats, també hi van ser presents el president del Senat italià, el co-príncep d'Andorra i el primer ministre d'aquest país, el rei de Malàisia, els Grans Ducs de Luxemburg, el president del Parlament Europeu, el vice-president de la República Islàmica d'Iran, el vice-president de la República Txeca i Eslovaca, el president de la Comissió Europea, el príncep Guillem de Luxemburg, les infantes Elena i Cristina, el príncep hereu de Tailàndia, el príncep hereu del Japó, el príncep Felip de Bèlgica i el primer ministre d'Eslovènia.

de Barcelona'92— nombroses visites d'autoritats i personalitats espanyoles i estrangeres, delegacions oficials, membres del COI, ambaixadors i cònsuls.

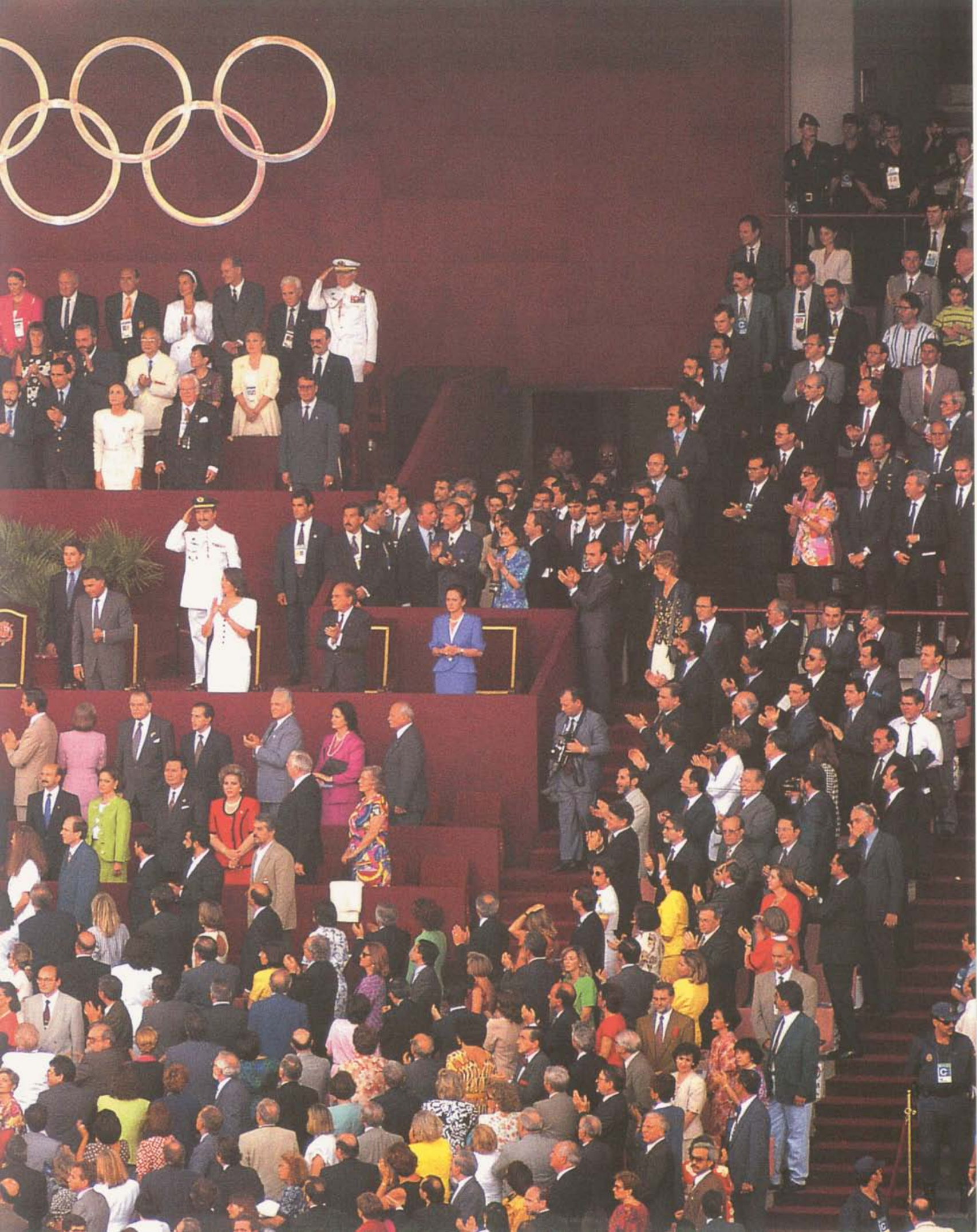
Durant la 99a Sessió del COI, que va tenir lloc a Barcelona el 22 i 23 de juliol del 1992, aquest departament va organitzar també, conjuntament amb la Secretaria General del COI, un ampli programa de visites culturals per als acompanyants dels membres del COI.

En l'etapa prèvia als Jocs, la Divisió de Relacions Externes va oferir el seu suport, sovint en col·laboració amb la Divisió d'Imatge i Comunicació, a activitats com ara la presentació de les monedes oficials dels Jocs, la constitució dels comitès de subseus, el lliurament de les banderes olímpiques als ajuntaments, l'exposició itinerant «Barcelona'92», l'assemblea de l'Associació de Comitès Olímpics Nacionals (ACNO'90) i les assemblees de les federacions internacionals (ASOIF'89 i ASOIF'91), entre d'altres.

El Grup de Treball de Protocol

Davant la necessitat de conjugar la normativa establerta per la Carta Olímpica i per l'Ordenament general de precedències a l'Estat espanyol (Reial Decret 2099/1983), es va constituir un Grup de Treball de Protocol, integrat pels responsables de protocol de la Delegació del Govern a Catalunya, la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona, la Diputació de Barcelona i el Parlament de Catalunya, coordinat pel director de Relacions Externes del COOB'92. Aquest grup va reunir-se regularment a partir del maig del 1991, per crear les bases per conciliar uns criteris fonamentals entre els serveis de protocol directament o indirectament implicats en les unitats de Barcelona'92, en les diferents subseus i, naturalment, també en l'objectiu final dels Jocs i molt especialment en les cerimònies d'inauguració i clausura. Aquesta mesura es va demostrar encertada, atesa la complexitat jurídica de l'operació i la manca de precedents en edicions anteriors

3



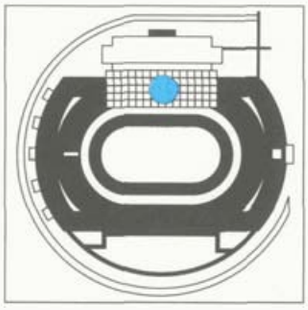
que no permetien d'aplicar una normativa unificada de protocol per als Jocs.

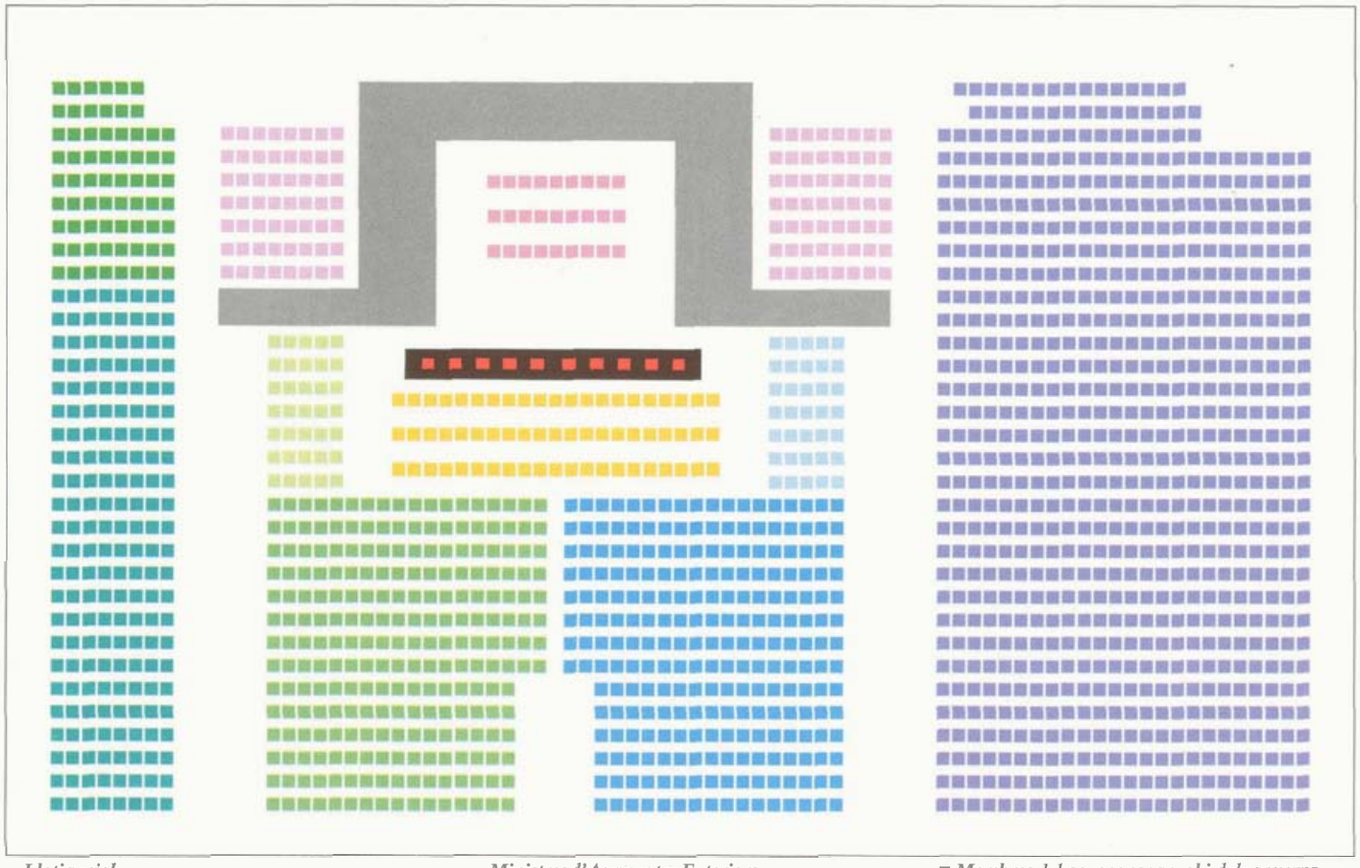
Aquest grup de trebail es va ampliar posteriorment amb la incorporació dels responsables del Centre de Coordinació de Protocol de l'Estat (CECOPE), el Consell Superior d'Esports i el COE. A partir de l'octubre del 1991, les reunions es van institucionalitzar de manera definitiva i s'hi van tractar tota mena de qüestions, incloent-hi el nombre d'acreditacions que s'havia de concedir a cada institució, les entrades, la situació a les tribunes en les cerimbnies d'inauguració i clausura, el transport, l'allotjament i la seguretat. El clima de diàleg que va presidir en tot moment aquestes reunions va permetre que durant els Jocs els actes en qub van intervenir membres de la Família Olímpica, autoritats i visitants il·lustres tinguessin lloc de manera ordenada i dins el marc establert.

Les tribunes de les cerimònies

En la cerimònia d'inauguració, hi van ser presents els divuit caps d'estat que participaven en la II Cimera de Caps d'Estat Iberoamericans, setze ministres d'afers estrangers i quaranta observadors i membres del seguici que formaven part d'aquesta important reunió. Amb ells, van seure a la tribuna els presidents d'Alemanya, Estbnia, França i Hongria, els grans ducs de Luxemburg i els reis de Malàisia. El president del Govern espanyol i el president de la Generalitat de Catalunya van acompanyar els reis i les infantes Elena i Cristina i el president del COI en la presidbncia de la llotja reial. A la tribuna reial, al costat dels membres del COI, s'hi van situar les primeres autoritats de les administracions central, autonòmica i local. A dreta i esquerra d'aquesta, respectant la Carta Olímpica, van seure els presidents i els secretaris generals de les federacions internacionals, i els presidents i els secretaris generals dels comitès olímpics nacionals. Es va habilitar

Cerimònia d'inauguració deis Jocs Olímpics. Distribució de la tribuna d'honor





Llotja reial
- *Autoritats espanyoles de l'esport, Casa de S.M. el Rei, membres del COI i del COE*
- *Caps d'estat, caps de govern i famílies reials*
- *Personalitats invitades*
- *Ministres d'Assumptes Exteriors presents en la II Cimera de Caps d'Estat Iberoamericans*
- *Seguicis dels caps d'estat i altres autoritats*
- *Membres del COI*
- *Membres del govern espanyol i dels governs autonòmics i locals*
- *Presidents i secretaris generals de les FI*
- *Presidents i secretaris generals dels CON*
- *Regidors de l'Ajuntament de Barcelona*

1
*Les **acreditacions** GV estaven reservades a **personalitats** amb rang de **ministre** o superior. La categoria GV **Hors Classe, als caps d'Estat** i els **membres** de famílies **reials.***

2
François Mitterrand, president** de la **República Francesa,** va ser un **dels** convidats a la **cerimònia d'inauguració.

3 i 4
*Des de la seva **arribada** a **l'aeroport, les personalitats** eren **ateses pels «enllaços»,** pmones **encarregades d'acompanyar-los, oferir-los** infonnació i **canalitzar** les seves **peticions per garantir** una **bona acollida.***

una tribuna especial per a les delegacions estrangeres, i el cos diplomhtic i consular. Mai, en la histbria dels Jocs, no **s'havia** reunit un nombre tan elevat **d'autoritats** i personalitats.

Tampoc no hi havia precedents per a la **cerimònia** de clausura. Els reis de Subcia, els grans ducs de Luxemburg, els presidents de **Croàcia** i **Lituània**, els primers ministres de **Bulgària**, **Letònia** i **Andorra**, i diversos ministres **d'Alemanya**, **Àustria**, **Finlàndia**, **França**, Grbcia, Hongria, Irlanda, Luxemburg, Madagascar, Mbnaco i Noruega van honorar amb la seva presbncia **l'acte** que tancava els Jocs de la **XXVa** Olimpíada.

L'atenció a les personalitats

Pel que fa a **l'acreditació** d'aquest col·lectiu, es va decidir **d'establir** un nombre **idèntic d'acreditacions** —**dues** Gv (Guest VIP) i quatre G (*Guest*)— per a cada país, susceptible de ser ampliat.

Les **acreditacions** Gv estaven reservades per a personalitats amb rang de ministre o superior, i es va crear una categoria especial Gv Hors Classe per als caps **d'estat**, primers ministres, prínceps hereus i altres membres de **famílies** reials. Igualment, es va tractar amb especificitat prbpia la presbncia de caps d'estat, ministres d'afers estrangers i observadors de la **II** Cimera iberoamericana. La presbncia d'aquestes personalitats **d'alt nivell** va ser coordinada en tot moment pel CECOPE, i la Divisió de Relacions Externes del **COOB'92** va fer-hi tasques de suport.

Pel que fa a **l'allotjament**, es va fer una reserva preferencial en quatre hotels de Barcelona (**Ritz**, **Avenida Palace**, Hesperia i Master), amb un paquet d'entrades per a les **cerimònies d'inauguració** i clausura i les sessions esportives. En aquests hotels hi va haver un equip de protocol integrat per personal diplomhtic, coordinat amb els serveis **d'atenció** del **COOB'92**. El CECOPE va dur a terme una operació especial a **l'hotel**

1

2

3

4

Juan Carlos I, on es van allotjar bona part dels caps d'estat que van assistir als Jocs.

Seguint el model de la Conferència de Pau de Madrid, es va crear la figura dels «enllaços», persones amb una formació adequada, capacitat d'iniciativa, domini de l'anglès i el francès i un bon coneixement del projecte. Per a aquesta operació es va comptar amb diplomats del Centre d'Estudis Internacionals de Barcelona, diplomats del curs d'estudis Internacionals de l'Escola Diplomàtica de Barcelona i tècnics de Relacions Públiques. Les seves funcions eren acompanyar les personalitats, oferir informació general i canalitzar les peticions a fi d'oferir un bon acolliment. Aquests enllaços, en contacte amb els consolats, van tenir una actuació rellevant en la complexa operació d'arribada a l'aeroport eis dies 23, 24 i 25 de juliol i de sortida els dies 10 i 11 d'agost.

L'operació de transport col·lectiu de les autoritats i les personalitats de cada país, en bloc, des de I'aeroport fins als hotels respectius i també des d'aquests fins a les instal·lacions on es feien les cerimònies, va tenir un caràcter excepcional i es va basar en el model de la Conferencia de Pau de Madrid.

Balanç de l'operació dels Jocs

En l'etapa operativa dels Jocs, una de les tasques principals de la Unitat de Suport de Protocol va ser posar-se en contacte diàriament amb els directors de protocol de totes les unitats de competició, de i'aeroport i de la Vila Olímpica per assegurar-ne el funcionament correcte, analitzar la previsió d'incidències i, en conseqüència, reforçar els serveis de les unitats que ho requerissin.

La tasca més complexa va ser la de satisfer de la mateixa manera tots eis visitants il·lustres deis Jocs, davant la diversitat de tractaments protocol·laris que havia de considerar l'organització

1
L'Hotel Princesa Sofía va acollir durant els Jocs els membres del COL

2
Diverses personalitats, com Arnold Schwarzenegger, en representació del president dels Estats Units, van visitar Barcelona durant els Jocs.

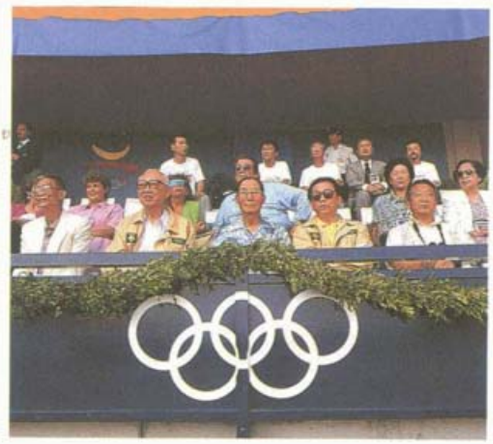
3, 4, 5 i 6
Els departaments de protocol de les unitats van atendre les personalitats assistents a les competicions, les tribunes de les instal·lacions i el lliurament de medalles.

1

3

5

2


4

7
S.M. els reis d'Espanya i les infantes Elena i Cristina, el president del govern espanyol, el president de la Generalitat de Catalunya, el president del COI i l'alcalde de Barcelona i president del COOB'92 amb les seves esposes, el dia de la inauguració dels Jocs a la sala de VIP de l'Estadi Olímpic.

(membres del COI, delegacions oficials, autoritats locals, etc.) i a causa de la concentració de personalitats en determinats esdeveniments esportius; **això** va fer que fossin insuficients les previsions més generoses de localitats de tribuna, com va ser el cas, per exemple, de les Piscines Bernat Picornell durant la primera setmana dels Jocs.

Diàriament, la Unitat de Suport de Protocol va facilitar també als departaments de protocol de les unitats de competició el medaller amb els horaris i **l'assignació** de membres del COI encarregats de **lliurar** les medalles. A més, en alguns casos va dissenyar diversos actes que van tenir lloc a Barcelona durant els Jocs Olímpics, i en d'altres, hi va donar el seu suport. Entre aquests, és obligat esmentar la inauguració de la **99a** Sessió del COI, la inauguració de la Vila Olímpica i la Vila del Parc de Mar, la inauguració de la sala oval del Palau Nacional i la posterior recepció que els reis van oferir a la Família Olímpica al **Palauet Albéniz,** el lliurament de medalles als vencedors de les competicions de vela, i el sopar que va aplegar, a les Reials Drassanes, patrocinadors, membres del COI i representants del **COOB'92.**

Els aspectes **protocol·laris** dels Jocs van quedar garantits en tot moment per la funció del Grup de Treball de Protocol i pels acords previs establerts entre els diversos serveis de protocol sobre aspectes generals i en especial sobre la disposició de les autoritats i els integrants de la Família Olímpica a les tribunes per a les cerimbnies **d'inauguració** i clausura.

6

7

1
L'operació de transports, malgrat la seva magnitud (calia traslladar 40.000 persones cada dia entre diversos punts), es va tancar amb un resultat molt positiu, tot tenint en compte els dies de màxima concentració en un mateix indret, com és el cas de l'accés a Montjuïc el dia de la inauguració dels Jocs.

Transports

El Departament de Transports del COOB'92 es va responsabilitzar de tots els desplaçaments relacionats amb els Jocs (entrenaments, competició, actes oficials, arribades i sortides a Barcelona, etc.) que havien de fer els membres de la Família Olímpica. Per garantir que durant el període operatiu —moment en qub la situació del trànsit es preveia difícil— tots els serveis es realitzessin en unes condicions òptimes de comoditat, seguretat i rapidesa, i per satisfer alhora les necessitats de mobilitat dels habitants de Barcelona i dels visitants olímpics, tres anys abans dels Jocs es va establir un mecanisme de coordinació del COOB'92 amb les institucions públiques responsables del trànsit de la ciutat.

La complexitat de l'operació de transports queda ben palesa si es tenen en compte la quantitat de col·lectius que calia transportar (unes 40.000 persones al dia) i la diversitat de les pautes de desplagament (amb una gran variabilitat d'horaris i de recorreguts i amb una considerable dispersió dels nombrosos punts d'origen i destinació dels viatges). A això, cal afegir-hi el fet que era fonamental el compliment dels serveis per tal que els horaris de les diferents proves olímpiques es complissin, i que no era possible fer un període de prova abans de la fase operativa. D'altra banda, la tasca del Departament de Transports abragava aspectes molt diversos, al marge de disposar de la flota prbpia: passis gratuïts per als transports públics, gestió dels aparcaments, i control i seguiment del transport dels convidats dels patrocinadors. Al capdavall, perb, el servei va satisfer totes les necessitats de desplaçament dels diversos col·lectius, i les poques incidbncies que hi va haver es van concentrar als primers dies.

La planificació de l'operació, iniciada al final del 1989, va constar de quatre fases fonamentals: en la primera, es tractava d'establir els recursos necessaris i d'avaluar-ne el cost, i alhora es proposava un model d'operació, que era desenvolupat pel suport informàtic; en la segona, calia obtenir i distribuir els recursos materials, amb una definició afinada dels procediments operatius de cada servei, funció i lloc de treball, en la tercera fase es van celebrar les Competicions'91; finalment, en la quarta fase es posava en funcionament l'operació definitiva, que, en el cas dels transports, es va iniciar el 24 de juny de 1992 amb el començament de l'operació d'arribada, i va acabar el 13 d'agost de 1992, amb l'operació de sortida.

Els serveis

Cada col·lectiu de la Família Olímpica tenia atributs uns determinats tipus de vehicles i de serveis de transport, d'acord amb les pautes de desplagament i la categoria de l'acreditació.

Eis esportistes

Els esportistes i els seus acompanyants (entrenadors, metges, auxiliars tècnics) estaven allotjats, de manera gairebé exclusiva, a les viles olímpiques de Barcelona, Banyoles i la Seu d'Urgell. Des d'aquests punts, es traslladaven a les unitats d'entrenament i de competició amb autocars seguint una programació determinada per les necessitats de cada dia. Els horaris d'aquests serveis eren coneguts a través dels terminals del sistema Accés Múltiple a la Informació i a la Comunicació (AMIC) i d'uns fullets per a cada esport. El transport era prhcticament sempre exclusiu per a aquest col·lectiu i directe d'una vila determinada a una unitat determinada. També se'n va preveure per als esportistes que anaven a les unitats com a espectadors. Els equips dels esports col·lectius es desplaçaven fins a les unitats d'entrenament i de competició en autocars separats per equips, encara que no es feia servir el mateix vehicle cada dia. En total, es programaren 100 línies d'autocars per a esportistes, i es van fer 23.930 serveis, amb la qual cosa es va arribar a transportar quasi 350.000 persones. L'oferta, excepte en les sortides d'algunes sessions d'esports amb un gran nombre de participants (atletisme, natació, etc.), va ser suficient, i fins i tot excessiva en el cas dels entrenaments durant la primera setmana de funcionament de la Vila Olímpica.

Eis comitès olímpics nacionals

Cada comitè olímpic nacional (CON) va disposar, per al seu ús discrecional, d'un cert nombre de vehicles de la flota olímpica (turismes i microbusos), que eren conduïts per voluntaris. Els vehicles tenien la base (*carpool*) en un aparcament subterrani situat al costat mateix de la Vila Olímpica, amb una hrea de descans per als prop de vuit-cents conductors voluntaris que participaren en aquesta operació. Els equips de ciclisme tenien un turisme suplementari per fer el seguiment dels

ciclistes i assistir-10s. En total, hi va haver 472 vehicles amb base a la Vila Olímpica.

Eis àrbitres i eis jutges

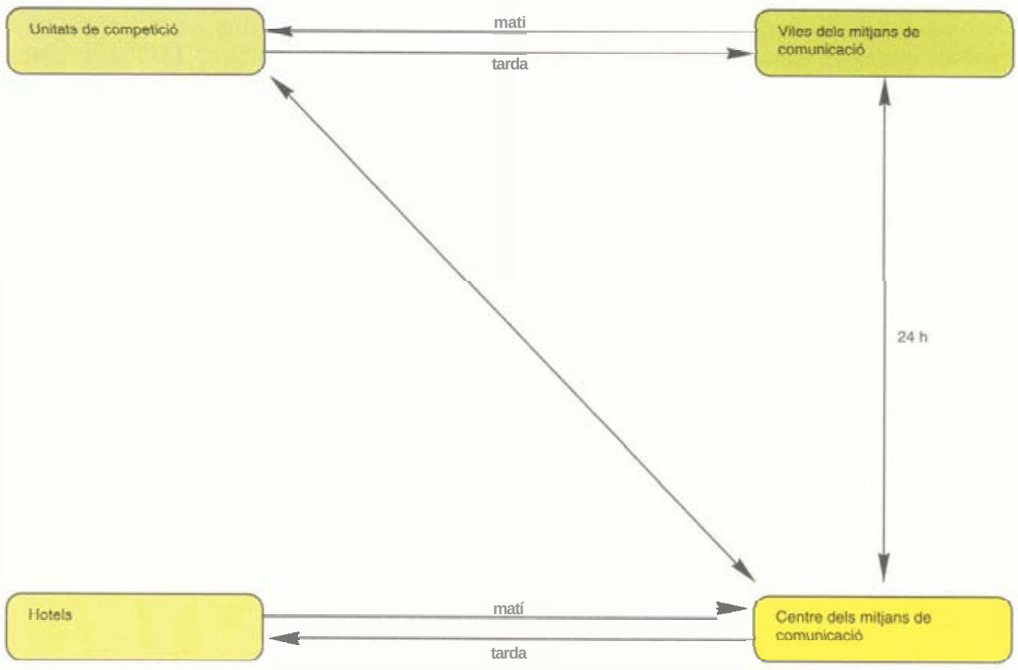
Els àrbitres i els jutges també disposaven d'un transport oficial, que anava d'acord amb els horaris de les competicions. Els punts d'origen eren la Vila del Parc de Mar i els diversos hotels on s'allotjaven. Els horaris dels serveis, que cobrien la competició i les sessions tbcniques, figuraven també a l'AMIC i en uns fullets que els distribuïen. Per a aquest col·lectiu es van establir 71 línies d'autocars, que van fer 3.120 serveis per transportar 39.050 persones.

Eis mitjans de comunicació

En el disseny del transport per als representants dels mitjans de comunicació calia tenir en compte la diversitat de les residbncies i de les unitats, l'amplitud dels seus horaris (sobretot pel que fa a les retransmissions a països amb una gran diferbncia horària) i la gran quantitat de membres que formaven aquest col·lectiu. El total de línies que es van posar a la seva disposició va ser de 89, que van realitzar 21.570 serveis i van transportar 287.100 passatgers. En el cas de la Seu d'Urgell, Banyoles, Saragossa i València, hi havia servei directe entre els hotels i la unitat corresponent. Els serveis eren programats i els horaris figuraven en la *Guia de transports dels mitjans de comunicació.*

Destinada també al col·lectiu dels mitjans de comunicació, es va disposar una llançadora entre l'estació de metro del Fondo (a Badalona) i la Vila de Montigalà, per tal de facilitar l'accés a la línia 1. Aquesta línia de metro permetia desplaçar-se sense fer transbord fins a la plaça d'Espanya, on hi havia el Centre dels Mitjans de Comunicació (CMC).

També hi va haver un servei de llançadora (inicialment, exclusiva per als representants dels mitjans de



Serveis de transport per als mitjans de comunicació

1
*Cada **CON disposava** de vehicles de **la flota olímpica**, que eren **conduïts** per voluntaris.*

2 i 3
Els esportistes** eren **trasllladats** amb autocars des de les **viles olímpiques fins** a les unitats **d'entrenament** i **competició.

4
*Igual que la Família **Olímpica**, tots **els membres** de **l'Equip'92** van **poder** utilitzar **gratuïtament el transport públic.***

comunicació, perd ampliada posteriorment a tot l'Equip'92), que va cobrir el trajecte entre el CMC i les unitats de competició situades a l'Anella Olímpica (INEFC, Palau Sant Jordi, Estadi Olímpic, Piscines Bernat Picornell i Piscina de Montjuïc). Hi circulava un vehicle cada cinc minuts i, a la nit, un cop acabat el servei del metro, els viatges es prolongaven fins a la plaga de Catalunya.

A més d'aquests serveis destinats al conjunt de periodistes, el COOB'92 es va encarregar del transport d'una part del col·lectiu de RTO'92, des de les residbncies fins a les unitats on duien a terme la seva tasca. En total, aquest col·lectiu va disposar de 20 línies d'autocars.

Les personalitats

El col·lectiu de personalitats esportives vinculades als Jocs (els membres de més rang del COI, de les federacions internacionals i dels CON) i els convidats del COOB'92 (patrocinadors, delegacions oficials, etc.) va disposar de transport individualitzat. N'hi va haver de dues modalitats: d'una banda, 522 vehicles per a ús exclusiu d'una persona o més, que en podia disposar durant 14 hores diàries; d'altra banda, uns vehicles a la demanda, amb un funcionament similar al sistema de ràdio taxi, que eren sol·licitats per qui volia fer-ne Ús per a un desplaçament determinat a un lloc d'activitat olímpica. Per aquesta segona modalitat, s'hi van poder destinar 502 vehicles. Com que en planificar l'operació es temia que serien insuficients, van oferir-se passis d'accés i aparcament als usuaris perquè poguessin utilitzar vehicles propis i pal·liar-ne d'aquesta manera el dbficit.

El COOB'92 també va disposar d'un helicdpter per a personalitats, a més d'un altre per a la pel·lícula oficial i cinc més per a assistència sanitària i retransmissions televisives. Hi havia 17 helistops a les unitats, que també van ser utilitzats pels helicdpters de la Casa Reial espanyola,

1

2

3

4

dels cossos i les forces de seguretat de l'Estat i d'algunes cadenes de televisió.

L'arribada i la sortida

L'operació d'arribada a Barcelona començà l'1 de juliol, arriba a una concentració màxima entre els dies 21 i 24 d'aquell mes i es va allargar, ja amb menys intensitat, fins al 8 d'agost. El 75 % dels membres de la Família Olímpica van arribar a l'aeroport de Barcelona, des d'on van ser transportats cap a les residencies amb diversos tipus de vehicles (turismes, microbusos, autocars). A partir de les previsions d'arribada es feia una programació diària dels vehicles necessaris, més una reserva per cobrir imprevistos. Davant l'àrea olímpica de l'aeroport, es va reservar un espai d'aparcament i recollida de personal per a vuit turismes, deu autocars i sis furgonetes d'equipatge, i també una zona d'aparcament de 5.000 m². En períodes punta, a més, hi havia línies llançadora cap a la Vila Olímpica i les viles dels mitjans de comunicació, i vehicles a la demanda cap a les 120 destinacions restants.

Per a la sortida, concentrada entre el 10 i el 12 d'agost, es va preveure que la facturació d'equipatges es fes a la mateixa Vila Olímpica, per tal de no provocar embussos als accessos.

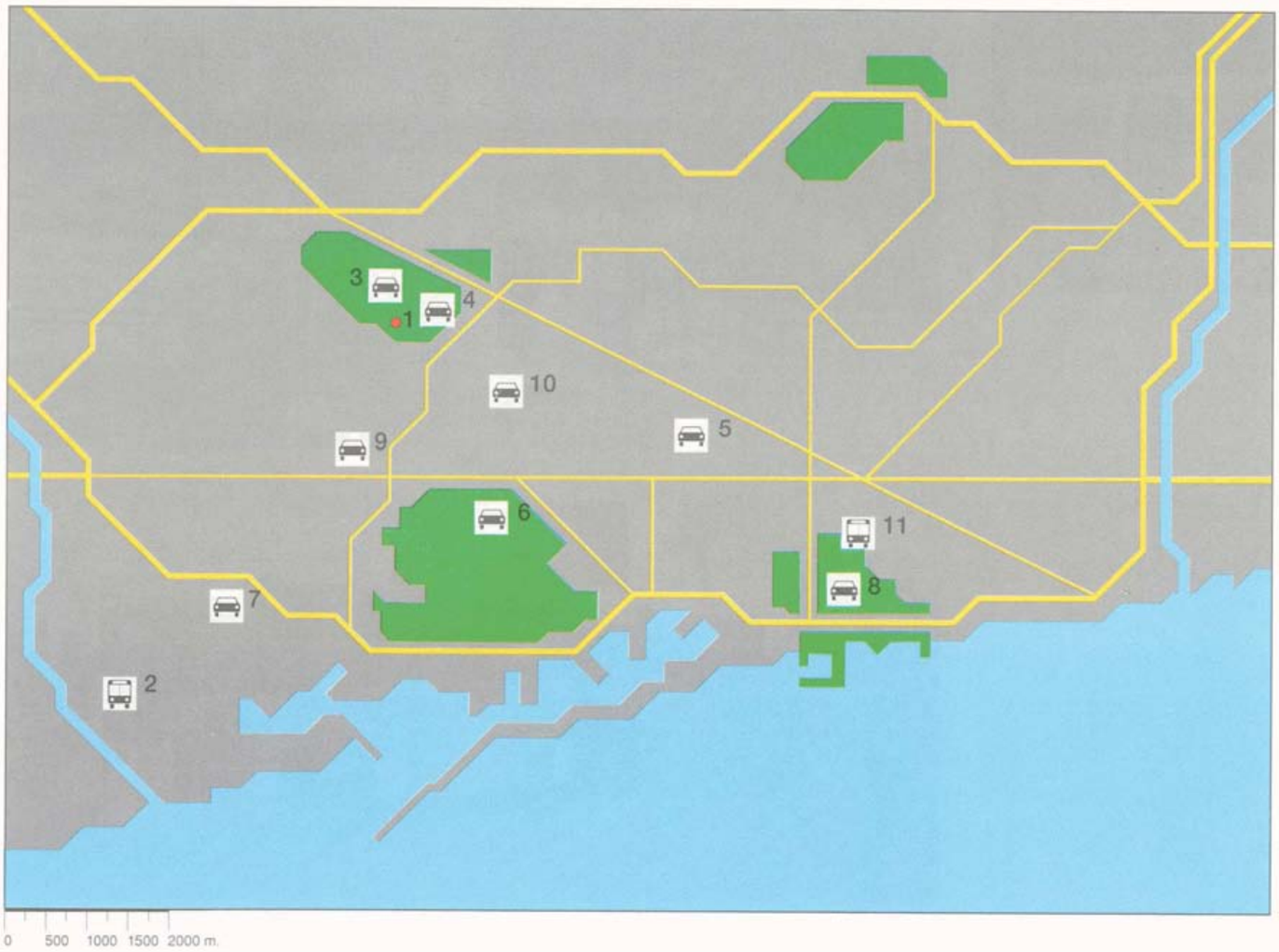
Les cerimònies d'inauguració i clausura

En les cerimònies d'inauguració i clausura hi va haver la màxima concentració de membres de la Famíiia Olímpica en un sol punt —l'Estadi Olímpic— i amb poc espai per a aparcament. Per això, es va restringir l'accés de turismes i pràcticament tot el transport es va realitzar amb autocars.

El transport dels 21.600 membres de la Família Olímpica per a la cerimònia d'inauguració va requerir la utilització de 305 autocars, provinents de 60 orígens diferents (viles, hotels, subseus), amb un total de 83 caravanes; d'altra banda, es

Localització** de les unitats territorials de **transports

1 *Centre d'Operacions de Transports (COT)*
2 Buspool *Zona Franca*
3 Carpool *Princesa Sofía*
4 Carpool *Sumasa*
5 Carpool *Eixample*
6 Carpool *Rius i Taulet*
7 Carpool *SEAT i Centre* de *Comandament de Vehicles Lleugers*
8 Carpool *Vila Olímpica*
9 Carpool *Lepant*
10 Carpool *Escola Industrial*
11 Buspool *Vila Olímpica*



1 i 2
Dins determinades unitats, com el Canal Olímpic de Castelldefels (1) o la Vila Olím ica (2), es van posar a Ra disposició dels esportistes mitjans de transport «atípics».

3
Tots eh cotxes i autocars de la flota, trasllladaven eh membres de la Família Olímpica fins a l s unitats de competició.

van organitzar i controlar 245 autocars més. Acabada la cerimònia, en 30 minuts els membres del COI van tomar a l'hotel Princesa Sofia, i en 50 minuts tots els residents als hotels oficials, mentre que la primera caravana d'esportistes va arribar a la Vila Olímpica 75 minuts després del final de l'acte.

En la cerimbnia de clausura, els col·lectius van ser menys nombrosos i la planificació de l'operació fou menys complexa.

Els actes oficials

En determinats actes oficials, el transport de les personalitats es va preveure que es faria també majoritàriament amb autocar per evitar d'aquesta manera la saturació dels accessos i dels aparcaments. Aquests actes foren l'obertura de la 99a Sessió del COI al Palau de la Música Catalana (20 de juliol), la gala olímpica al Liceu (23 de juliol), la recepció reial al Palau Nacional (27 de juliol) i la recepció al Palau de Pedralbes (30 de juliol).

Altres serveis especials

Amb caràcter obert a tots els acreditats, es va establir una línia circular (L 5011502) que connectava les quatre àrees olímpiques de Barcelona (Montjuïc, el Parc de Mar, la Vall d'Hebron i la Diagonal). Funcionava en tots dos sentits, i també s'aturava a l'estació de Sants i al Port Autbnom. Va funcionar cada dia de les 8 a les 24 hores, en intervals de 15 minuts.

Determinades unitats, per les seves dimensions, disposaven d'un servei de transport intern. N'hi va haver a la Vila Olímpica, al Port Olímpic, al Camp de Tir Olímpic de Mollet, al Centre d'Hípica del Montanyà, a Banyoles, al Port Autbnom de Barcelona i a la Vila de Montigalà.

Un *pool* de 30 vehicles es posà a la disposició del Centre Mbdic Coordinador perqub s'encarregués dels desplaçaments dels membres de la Comissió Mbdica del COI, del transport de les mostres dels

1

2

3

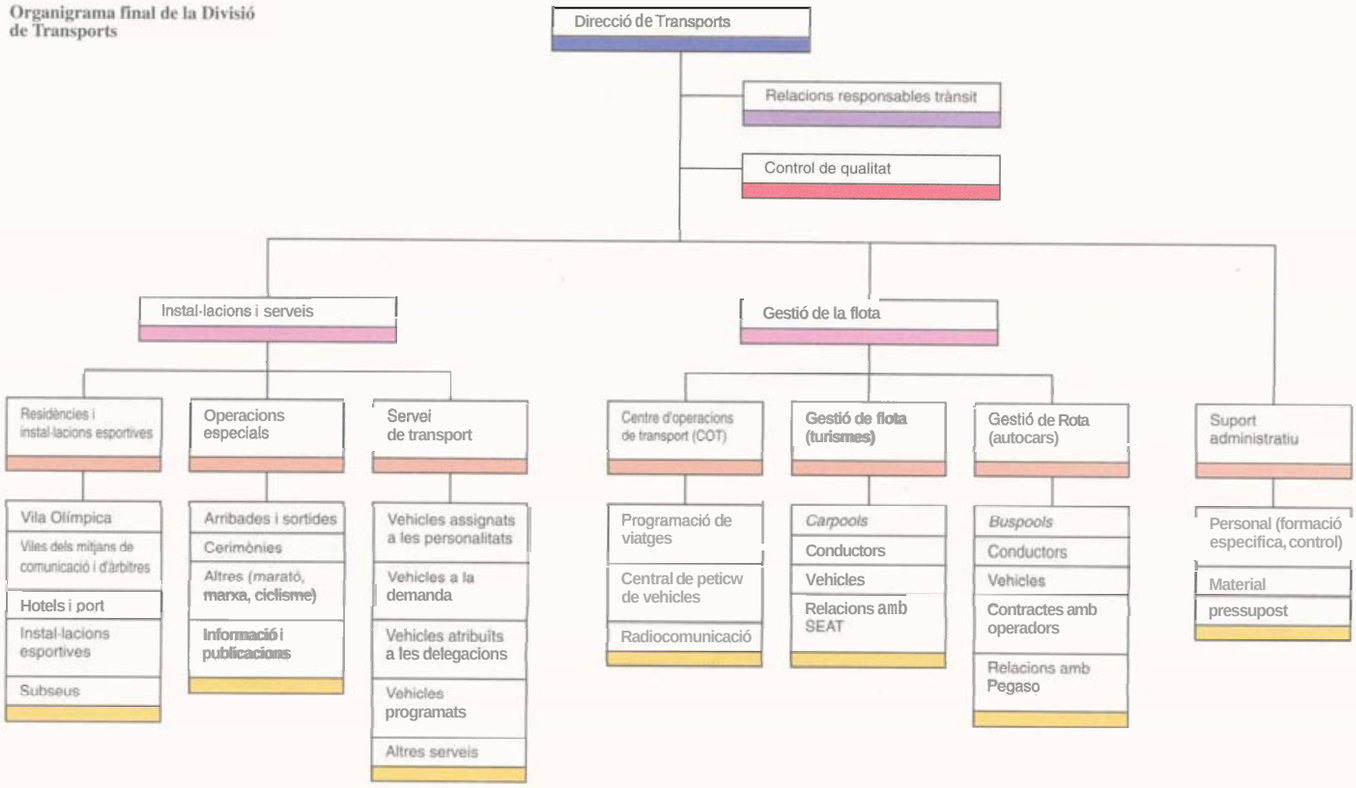
controls del dopatge i també dels esportistes que havien de traslladar-se fins a la Policlínica de la Vila Oiúnpica.

El COOB'92 va realitzar directament el transport dels voluntaris en quan havien de cobrir les proves de circuit o estaven destinats a unitats on no arribava el transport públic. Per a altres persones vinculades als Jocs, com els participants en el Camp Internacional de la Joventut, es van programar més de 200 serveis d'autocars o microbusos suplementaris.

D'altra banda, se signà un conveni de patrocini amb RENFE, que incloïa el tren olímpic entre Barcelona i Reus, utilitzat pels membres de la Família Oiúnpica que s'allotjaven en hotels a l'àrea de Salou i Cambrils, des d'on podien traslladar-se amb autocars fins a l'estació de Reus. Del 23 de juliol al 10 d'agost, entre aquesta ciutat i Barcelona es feien quatre viatges diaris en cada sentit, en els quals es van transportar més de 20.000 persones.

Per tal de complir l'oferta que ja figurava en la candidatura de Barcelona i que, d'altra banda, era usual en jocs anteriors, es van establir acords amb els responsables del transport públic per aconseguir-ne la gratuïtat per a la Família Olímpica i l'Equip'92 durant el període d'operació dels Jocs. Així, es van distribuir 94.500 passis de transport públic a la Família Olímpica i a l'Equip'92, que donaven dret a la utilització lliure i gratuïta de totes les línies d'autobús urbà i interurbà de Barcelona i els 17 municipis de l'entorn metropolità, de les línies del metro i de les línies urbanes dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC), sempre que els passis anessin acompanyats de l'acreditació del titular. L'acreditació també permetia d'accedir a les línies interurbanes dels FGC, i l'Equip'92 podia utilitzar, a més, les línies de rodalies de la RENFE. També s'aconseguí la gratuïtat per a l'Equip'92 en algunes línies de transport públic comarcal.

Organigrama final de la Divisió de Transports



1
Com a soci col·laborador dels Jocs, SEAT va ser el proveïdor dels turismes i les furgonetes de la flota. D'altra banda, va disposar d'un vaixell al port per als seus convidats.

2
La flota olímpica, quan no estava de servei, era estacionada als carpools.

La gestió dels aparcaments de les unitats

El Departament de Transports també s'encarregà de gestionar els aparcaments de les unitats. Per raons de seguretat i per la limitació de l'espai disponible, va ser necessari establir restriccions a l'accés indiscriminat de vehicles i adoptar un sistema de passis. Aquests passis distingien, d'una banda, les Brees d'aparcament accessibles (al costat de la unitat —ACI—, aparcaments de la flota olímpica i aparcaments de vehicles amb passi) i, de l'altra, dues menes de privilegi: l'accés (només per carregar o descarregar) o l'estacionament. A més, tenien diverses vigències temporals (des d'un sol dia fins a tot el període dels Jocs) i espacials (una unitat o més). Això va fer incrementar la tipologia dels passis fins a 230 models diferents.

Els criteris restrictius aplicats en l'atribució de passis d'accés i aparcament van contribuir a assegurar una operació de transports sense congestions. El total de places disponibles era de 16.750 (en 53 aparcaments diferents), i el Centre d'Operacions del Transport va distribuir 4.375 passis de flota olímpica, 3.740 passis multiinstal·lació i 4.175 d'una sola instal·lació, a més de 190 passis ACI, 370 per a les proves de circuit i 2.100 per a les cerimònies; a les mateixes unitats es van repartir directament 25.700 passis més. Malgrat que la gran varietat de passis va crear certes dificultats d'interpretació en el control d'accés dels vehicles, les mesures restrictives van resultar eficaces, i el grau d'ocupació dels aparcaments va ser força baix.

Els recursos

Els vehicles de la flota oiímpica van ser facilitats per SEAT, soci col·laborador dels Jocs (l'aportació del qual es detalla en la taula adjunta), i per Yamaha, que, en qualitat de proveïdor oficial deis Jocs, va lliurar al COOB'92 198 ciclomotors, 33

Distribució dels vehicles cedits per SEAT per tipus i serveis

	Assignat	A la demanda	Atribuït CON	Programat	Organització	Reserva i especials	Total
SEAT							
Toledo	270	527	126		95	22	1.040
Ibiza					*70*	*30*	100
Terra					5	10	15
AUDI							
100	30					2	32
80	20					1	21
VOLKSWAGEN							
Passat	202		173			7	382
Caravelle / Kombi		16	173	47	160	27	423
Transporter / LT					87		87
Total	**522**	**543**	**472**	**47**	**417**	**99**	**2.100**

1

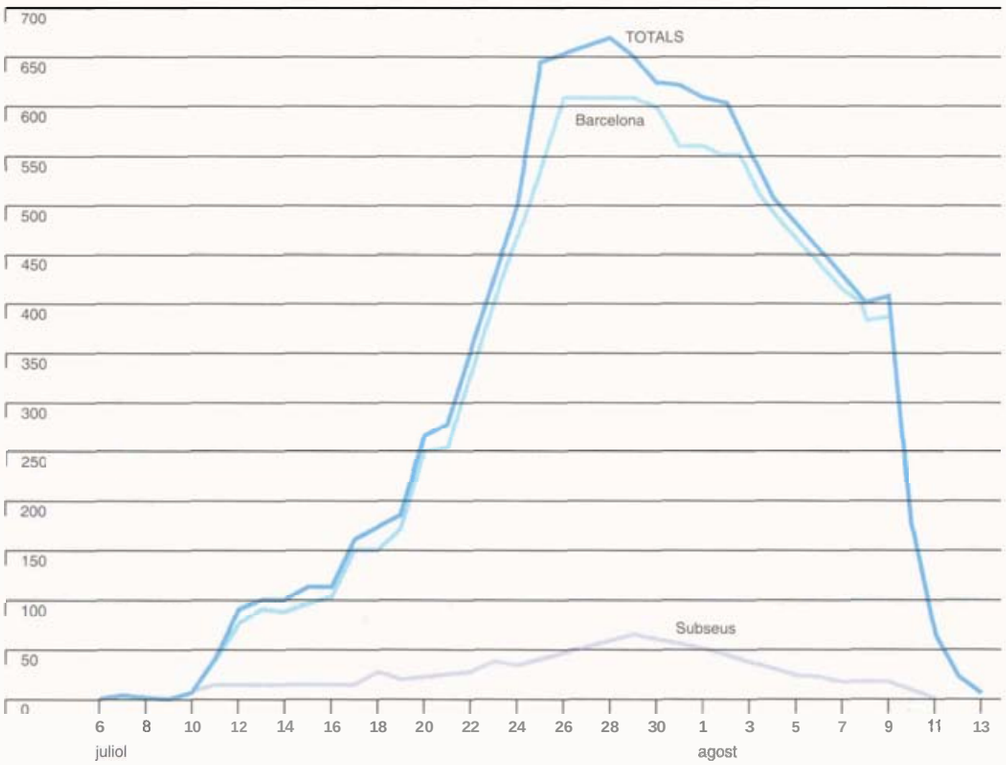
2

motocicletes i 8 vehicles especials. Durant els Jocs, totes dues empreses van assegurar el manteniment i les reparacions dels vehicles, i SEAT va assumir la despesa del combustible consumit.

La flota d'autocars comportava la despesa principal de l'operació de transports. Per tal de minimitzar-ne el cost, els serveis d'autocars es van ajustar a la demanda estimada de viatges dels diferents col·lectius, a partir d'un mòdul informàtic que encadenava els viatges dels serveis programats, molt variable al llarg del període operatiu. D'aquesta manera, les pautes del transport, fetes a partir d'una planificació prbvia, variaven segons les característiques de cada jornada. Com demostra el gràfic adjunt, el període de màxima activitat va ser el comprès entre el 25 de juliol i el 3 d'agost. La inclusió d'un guia en cada autocar i el reforçament de la senyalització olímpica van ser factors determinants perquè el canvi constant dels recorreguts no fos un entrebanc per als conductors professionals, ni tan sols en el cas que no tinguessin cap coneixement previ sobre els itineraris olímpics pel fet de provenir de diferents punts d'Espanya.

El gros dels viatges programats es va atendre amb la flota d'autocars contractada, situada al *buspool* de la Zona Franca, que servia a les instal·lacions i residències de Barcelona i les subseus de l'àrea metropolitana. A les subseus allunyades de Barcelona es van contractar operadors locals, que cobrien els desplaçaments programats per les mateixes subseus.

El transport de la Família Olímpica va exigir la dedicació de més de 6.800 persones al llarg dels 44 dies d'operació. Durant la fase operativa hi va haver gairebé cinc-centes persones contractades, entre les quals hi havia professors de diverses autoscoles catalanes i més de 4.300 voluntaris, amb una important presència de socis del Reial Automòbil Club de Catalunya. L'interès del personal i l'engrescament per participar en una feina tan excepcional van permetre d'organitzar un equip de treball molt motivat i, globalment, molt integrat.



Autocars en servei durant els Jocs

1 i 2
Durant la fase operativa, 4.300 voluntaris van participar en la gestió de la flota, conduint els vehicles i registrant les entrades i sortides de les unitats com la Vila Olímpica (1) o gestionant carpools com el de Montjuïc (2).

3
Abans de la celebració dels Jocs, tors els voluntaris conductors van assistir a cursos de formació.

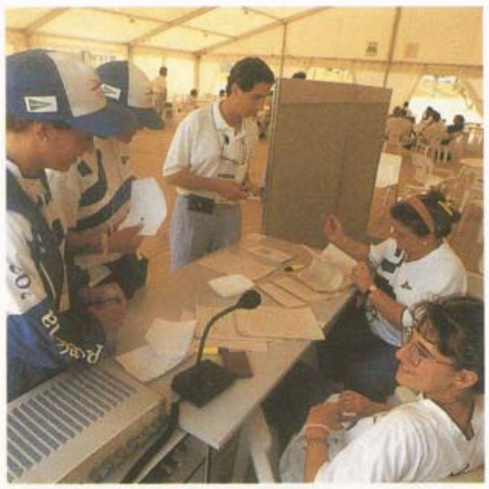
L'organització durant la fase operativa

Durant el període operatiu, que s'inicià, pel que fa al transport, el 24 de juny, l'organització i la gestió de tots els desplaçaments es van concentrar al Centre d'Operacions de Transport, que tenia la funció de subministrar els serveis, gestionar la flota de vehicles, controlar-ne el funcionament i seguir l'estat del trànsit. D'altra banda, cada unitat tenia un departament de transports que controlava la prestació de serveis, i feia la gestió de l'espai d'aparcament i del personal i dels recursos necessaris.

Les mesures de circulació i transport durant els Jocs

El COOB'92 havia previst que el transport de la Família Olímpica i l'increment general del trànsit (confirmat per un estudi que va encarregar conjuntament amb el Patronat de Turisme de Barcelona) podien generar problemes importants de mobilitat a la ciutat. Per això, a l'abril del 1989 es va crear un grup de treball (anomenat Transgrup'92) format pel COOB'92 i l'Ajuntament de Barcelona, al qual s'afegirien, més endavant, Transports de Barcelona (TMB), l'Entitat Metropolitana del Transport (EMT), Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC), RENFE i la Prefectura de Trànsit. A partir dels requeriments del COOB'92, cada institució o entitat va formular una proposta d'actuació amb relació als tancaments d'hrees de la ciutat a la circulació, l'ocupació de circuits i les previsions de fluxos de vehicles.

Quant a les vies interurbanes, l'interlocutor va ser la Prefectura de Trhnsit. Amb ella, i amb cadascuna de les subseus, es van fer reunions prèvies per definir els itineraris que s'havien d'utilitzar, les restriccions de trànsit i les mesures concretes que calia prendre.



Al seu torn, l'Ajuntament de Barcelona va proposar, al juny del 1991, un pla estratbgic de mobilitat durant els Jocs, en què es planteja l'objectiu de potenciar el transport públic a partir d'un seguit de limitacions d'estacionament, del tancament d'àrees conflictives i de l'habilitació d'aparcaments connectats a la xarxa de metro i ferrocarrils. Entre el COOB'92 i l'Ajuntament es van definir les restriccions imposades a la circulació de vehicles, a la càrrega i descàrrega de mercaderies i a l'estacionament al centre de la ciutat, recollides posteriorment en un decret de l'alcaldia. L'any abans del Jocs, finalment, es crea la societat Empresa de Mobilitat 01ímpica 92 (EMO'92), formada per la Societat Municipal d'Aparcaments i Serveis i les diverses entitats del transport públic. Aquesta societat s'encarregà de posar en practica l'estratbgia dissuasiva del transport privat definida per l'Ajuntament.

Les línies d'actuació que es van emprendre per tal de facilitar la mobilitat dels visitants i de la Família Olímpica, i evitar la saturació dels accessos a Barcelona, van considerar principalment tres aspectes: la descongestió de la xarxa viària, el transport públic i el transport de la Família Olímpica.

La descongestió de la xarxa viària

En primer lloc, cal dir que l'entrada en funcionament, poc abans dels Jocs, de determinats trams estratbgics de la xarxa viària i l'acabament de diverses obres de millora van contribuir enormement a fer més fluïda la circulació és el cas de la Ronda Litoral i la Ronda de Dalt, els túnels de Vallvidrera, el tram fins a Badalona del Segon Cinturó de Barcelona, els laterals de l'autopista A-19 al seu pas per Badalona, les autopistes del Garraf i de Rubí a Terrassa, i el desdoblament de la carretera N-152 fins a Vic i de la C-150 entre Girona i Banyoles.

En segon lloc, s'han de considerar un seguit d'ofertes de l'EMO'92 que tendien a afavorir l'ús del transport públic per a l'entrada a Barcelona: Park Tren'92 (que

1
El funicular de Montjuïc, reinaugurat poc abans dels Jocs, va ser un dels mitjans de transport públic utilitzats per accedir a l'Anella Olímpica.

2.314
La senyalització específicament olímpica (2 i 4) va facilitar els desplaçaments cap a les diverses unitats de competició.

1

2

3

4

5
El bitllet olímpic, durant el període de vigència, permetia utilitzar, sense limitació de nombre de viatges, l'autobús, el metro i els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

6
La senyalització olímpica, que tenia la prioritat d'afavorir el transport públic, estava destinada també a facilitar el transport privat.

permetia l'ús de nou aparcaments connectats amb Barcelona per tren), Park Bus'92 (que oferia aparcaments per a autocars connectats amb estacions de metro) i Park Centre'92 (que reservava places d'aparcament per a turismes, combinades amb el bitllet olímpic, en una zona específica de la ciutat i per a un temps determinat). L'ús d'aquests tres productes fou inferior a les previsions, però l'àmplia difusió que se'n va fer va tenir un important efecte dissuasiu a l'hora d'utilitzar el vehicle privat per accedir a Barcelona.

Finalment, l'Ajuntament va reduir l'horari de carrega i descarrega de mercaderies, va restringir el pas de vehicles pesants per les rondes i les autopistes d'accés a la ciutat durant els períodes més crítics i va reservar estacionament en superfície al centre de la ciutat per als vehicles residents degudament acreditats, alhora que suprimia 2.741 places d'aparcament a la zona blava i exercia un control estricte de l'aparcament il·legal.

El transport públic

L'autobús i el metro, que depenen de Transports de Barcelona, van ampliar els seus horaris nocturns, de les 23 h a la 1 h, i alhora van mantenir les freqüències dels dies feiners d'hivern; a més, es van establir línies especials d'autobusos a les àrees de Montjuïc i de la Vall d'Hebron i es va posar en funcionament el remodelat funicular de Montjuïc. L'Entitat Metropolitana del Transport programa llançadores entre l'estació de Castelldefels i el Canal Olímpic, entre la de Viladecans i l'Estadi de Beisbol i entre la de Badalona i els pavellons de boxa i basquetbol. El servei de Nitbús incorporà línies nocturnes especials cap a Badalona, i entre la plaga d'Espanya i la de Catalunya, a Barcelona. Els serveis de rodalia de la RENFE i els FGC també van augmentar l'oferta.

Aquest increment de l'oferta va anar acompanyat de la caracterització olímpica i de la senyalització especial de les línies, les

Viatgers per dia en transport públic (25 de juliol - 9 d'agost)

	1991	1992	Augment viatgers	Augment oferta
RENFE	188.398	303.402	61 %	39 %
FGC	60.944	100.410	65 %	32 %
Metm	551.485	845.019	53 %	60%
Autobusos TMB	292.902	357.037	22 %	50 %
Nitbús	3.546	6.443	82 %	0 %
Llançadores TMB		52.651		
Llançadores EMT - Nitbús - COOB'92		1.515		
Funicular de Montjuïc		28.794		
Total	1.097.275	1.695271	54 %	

5

6

estacions i les parades del transport públic, a més de l'edició de guies específiques i de l'augment de la informació sobre els transports. Cal remarcar l'ús molt ampli que es va fer dels bitllets conjunts, sobretot del bitllet olímpic (fruit d'un acord entre les entitats TMB, EMT i FGC).

El transport de la Família Olímpica

Per tal de millorar la seguretat global i garantir la fluïdesa del transport de la Família Olímpica, es van tancar al trànsit general un seguit d'àrees olímpiques, que es van reservar als vehicles de la flota olímpica i als vehicles amb passi: Montjuïc, la Vall d'Hebron, el Parc de Mar, la Diagonal, l'Estació del Nord i el Frontó Colom (Rambla). Als veïns dels barris afectats se'ls va facilitar un passi per al seu vehicle.

Cal destacar, molt especialment la reserva de 66 km de carril olímpic per a ús exclusiu de la flota olímpica i dels vehicles amb passi, que també podien utilitzar els 40 km de carril bus.

El trànsit durant els Jocs

La col·laboració entre totes les institucions implicades va servir per tenir un coneixement immediat de la situació del trànsit i per coordinar les mesures que calia prendre. En aquest sentit, l'elaboració de pronòstics sobre els trams i els períodes conflictius va permetre que els responsables de les subseus, la Guàrdia Urbana i la Prefectura de Trànsit de preparar les mesures adients a cada situació, cosa que va ser possible gràcies a la informació actualitzada sobre l'estat del trànsit a la xarxa viària d'interès per als Jocs, tant de Barcelona com de tot Catalunya.

Durant els Jocs, a partir de les dades arribades s'elaboraren 252 butlletins informatius referits a 12 punts de la xarxa viària catalana i a 10 de Barcelona; aquest butlletins es van enviar per fax als responsables de la flota i dels serveis de transport de la Família Olímpica. D'altra banda, la Guàrdia Urbana o la Guhdia

1
Prop de les zones tancades al trànsit hi havia punts d'aparcament, com aquest de motos situat a la plaça d'Espanya, al peu de l'Anella Olímpica.

2
Els vehicles de la flota podien circular pel carril olímpic, habilitat per evitar els possibles embussos en els desplaçaments de la Família Olímpica

3 i 5
Les línies de metro dels Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) comptaven amb punts d'informació tant a l'interior de les estacions (3) com a la rodalia (5).

1

2

3

4
El tari era també un mitjà que s'havia tingut en compte en l'estratègia de dissuadir el transport privat i potenciar el públic

6
La RENFE proporcionava transport gratuït als membres de la Família Olímpica i va muntar un servei especial per a les persones allotjades als hotels de Salou

Civil estaven preparades per intervenir en el cas que fos necessari.

Cal dir que les intervencions més importants d'aquests cossos, perfectament coordinats, es van produir en el recorregut de la torxa olímpica, en la prova ciclista dels 100 km contrarellotge (Avinguda de la Meridiana, Circuit de Montmeló per l'A-17) i en les maratons masculina i femenina (1 i 9 d'agost respectivament) entre Mataró i l'Estadi Olímpic: en tots aquests casos es van haver de tancar les vies afectades. Tots dos cossos (Guàrdia Urbana de Barcelona i Guàrdia Civil) van haver d'intervenir també en els accessos a l'Estadi Olímpic els dies de les cerimònies d'inauguració i de clausura i en els accessos a l'aeroport en períodes de màxima concentració, i també en algunes subseus.

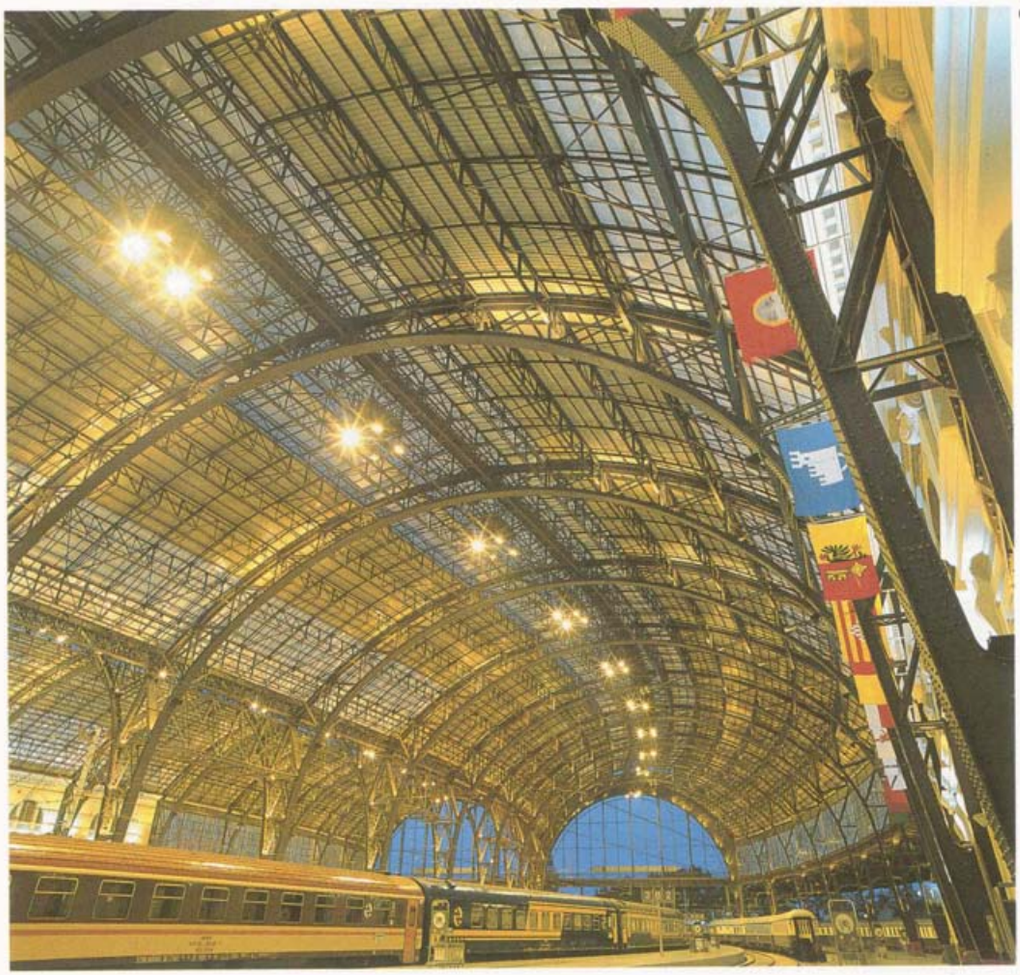
Balanç

La situació del trànsit a l'interior de Barcelona, als seus accessos i a les subseus olímpiques va ser excepcionalment bona, sense congestions destacables, gràcies a les actuacions esmentades i a les campanyes promocionals (edició de l'opuscle *Com moure's a Barcelona durant els Jocs Olímpics* i de la *Guia olímpica del transport*, i anuncis comercials).

L'important flux dels visitants que estaven allotjats a una certa distància de la ciutat va influir fonamentalment en les línies de rodalia de la RENFE i els FGC (que van incrementar els seus serveis), perb no sobre els accessos viaris. D'altra banda, a la ciutat el trànsit va disminuir entre el 15 i el 20 %, ja que es va fer un ús important del transport públic.

També s'ha de destacar la reducció - en nombre i gravetat — dels accidents de circulació durant el període olímpic. En aquest sentit, és significatiu que a les carreteres de Catalunya només hi hagués 32 víctimes mortals, enfront de les 55 del mateix període el 1991.

5


6

Barcelona 1992
Roja
Croix

1
*A **més** &oferir **atenció mèdica gratuïta** a la Família Olímpica i de realitzar els **controls requerits pel COI,** els serveis **oferts pel COOB'92 incloïen** els **primers auxilis** per als espectadors i **per als** esportistes a **les** mateixes unitats de **competició.***

L'assistència mèdica

L'assistbncia mbdica i la salut pública en uns jocs olímpics, com en qualsevol esdeveniment internacional de masses, fan evident la capacitat i la qualitat de la ciutat i del país amfitrions en aquest terreny. Això va ser un **al·licient** per al **COOB'92** a l'hora de preparar-se per oferir a la Família Olímpica una assistbncia **sanitària** de la **màxima** qualitat.

D'altra banda, calia tenir en compte que el perfeccionament esportiu esth cada dia més lligat a l'aprofitament **màxim** dels recursos físics i psicolbgics dels competidors i que, per tant, és fonamental el paper de la medicina esportiva i de les altres disciplines que hi estan associades. En aquest sentit, es va donar tot el suport necessari per celebrar un simposi i un congrés de medicina esportiva i per realitzar, per iniciativa del COI, una **pel·lícula** sobre **biomecànica**.

Els serveis **d'assistència** mbdica en els Jocs Olímpics de Barcelona van incloure **l'atenció** a la Família Olímpica, els primers auxilis a espectadors i visitants i la realització dels controls **mèdics** exigits pel COI.

La planificació de l'assistència mèdica

La primera fase de l'estratbgia organitzativa del **COOB'92** va ser de planificació i es va materialitzar en la publicació del ***Pla d'assistència sanitària olímpica*** **(PASO'92),** que analitzava amb detall els nivells de qualitat dels serveis que s'havien d'oferir i els recursos que aquests requerien.

En primer lloc, es van estudiar les obligacions derivades dels reglaments esportius i olímpics. En síntesi, les fonts consultades van ser la norma 48 de la Carta Olímpica, la ***Guia mèdica*** redactada el 1984 per la Comissió Mbdica del COI, les obligacions d'aquesta comissió i el document ***Requeriments per a les instal·lacions mddiques a la Vila Olímpica,*** que conté una relació de serveis mínims que ha de servir d'0rientació per als comitbs organitzadors.

En aquesta fase de planificació es va demanar, també, la participació d'entitats de serveis sanitaris i **d'especialistes** qualificats, per garantir el rigor i el detall de **l'estudi** i també **l'eficàcia** i **l'agilitat** de l'operació. Amb aquesta finalitat, es va constituir una **comissió** assessora integrada per representants del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya, de **l'Area** de Salut Pública de **l'Ajuntament** de Barcelona, de la Direcció de Planificació **Sanitària** del Ministeri de Sanitat i Consum i de la Comissió Mbdica del COE. En qualitat d'institucions associades, hi van participar també la Creu Roja, Sanitat Militar, **col·legis** professionals i institucions de medicina esportiva locals, autonbmiques i estatals. Es van constituir també ponbncies tbcniques d'experts, que van contribuir amb les seves conclusions a la redacció del **PASO'92.**

A partir d'aquesta tasca **prèvia,** es van establir amb precisió les responsabilitats del **COOB'92:** oferir assistbncia mbdica **gratuïta** a la Família Olímpica en els llocs de residbncia, **d'entrenament** i de competició; oferir assistbncia mbdica i de primers auxilis al personal **d'operacions** en el curs de la seva tasca **i** als espectadors durant la seva presbncia a les hrees de competició o a **l'interior** dels recintes; posar a la disposició dels metges i del personal sanitari acreditat pels comitbs olímpics nacionals (CON) les **instal·lacions** i els mitjans adequats per dur a terme el seu exercici **professional;** oferir serveis de fisioterhpia i massatge als esportistes; establir mesures de prevenció i control de la salut pública; vetllar per les condicions **higièniques** i **sanitàries** de **l'alimentació** i supervisar-ne la qualitat dietbtica i nutritiva; verificar la qualitat ambiental de les unitats; realitzar els controls del dopatge i les **anàlisis** necesshries, **d'acord** amb els reglaments del COI; realitzar els controls de sexe de les esportistes; proposar i supervisar els estudis de fisiologia, **biomecànica** i altres disciplines que tinguessin lloc durant els Jocs; establir i garantir la millor relació possible amb la Comissi6 Mbdica del COI i els equips sanitaris dels CON; oferir informació **sanitària** individual i estadística de l'assistbncia mbdica durant els Jocs, i oferir **informació** de procediments i actuacions en matbria de serveis sanitaris a tots els participants.

Per atendre aquestes obligacions i ser fidels als criteris establerts per la Comissió Mbdica del COI, es van fixar diversos programes sanitaris que definien els nivells de qualitat dels serveis i **l'equipament** i els recursos humans necessaris, amb l'objectiu **d'oferir** la

millor atenció mèdica disponible a Barcelona, equiparable als nivells de qualitat internacionals més exigents.

Els recursos humans i materials

Gairebé tot el personal va ser voluntari, escollit entre sanitaris de pràctica acreditada, especialment en l'àmbit hospitalari i de la medicina esportiva. Es va exigir a aquest col·lectiu sanitari un comportament professional que respongués als criteris més estrictes del Moviment Olímpic i que respectés els codis deontològics establerts per les societats internacionals.

Hi va haver un procés de formació específica del personal abans dels Jocs. Per al personal mèdic, d'infermeria i procedent del camp sanitari en general, al llarg de dos anys es van fer diverses reunions de formació concreta sobre les seves tasques i, paral·lelament, de motivació. El personal de la Creu Roja va seguir un pla de formació definit i dut a terme en estreta col·laboració amb els responsables de formació de la mateixa entitat. A les unitats esportives i en altres punts d'atenció urgent i immediata, el personal mèdic responsable va rebre una formació específica en medicina d'urgències i medicina esportiva.

El tractament immediat de primers auxilis va ser a càrrec de personal auxiliar sanitari qualificat, amb capacitat per fer un massatge cardíac en cas necessari, i amb el suport de socorristes voluntaris. A més, a les unitats de competició i en altres punts de risc, hi havia un dispositiu de reanimació càrdio-pulmonar i un dispositiu de suport vital per a traumatismes. L'Hospital Olímpic (Hospital del Mar) i tots els hospitals col·laboradors disposaven d'unitats de vigilància intensiva, servei quirúrgic d'urghncies i banc de sang. Des de qualsevol unitat es podia accedir a un hospital en menys de quinze minuts.

Recursos humans per a l'assistència sanitària

	Unitats esportives	Unitats no esportives	Total
Directius		36	
Directors mèdics	46	2	48
Metges	385	226	611
Personal d'infermeria	274	81	355
Fisioterapeutes	40	82	122
Massatgistes	158	74	232
Auxiliars	40	76	116
Administratius	64	64	128
operadors poliglotes		24	24
Codificadors		12	12
Enregistradors de dades		14	14
Caps d'estació dei control del dopatge	33		33
Tècnics dei control del dopatge	55	2	57
Escortes	188	24	212
Coordinadors de transports		6	6
Socorristes	1.159	157	1.316
Personal del servei d'urgències	99	512	611
Total	2541	1.392	3.933

1
Tot el personal que va treballar en l'assistència sanitària era voluntari; i va seguir un procés de formació abans dels Jocs. Com els altres membres de l'Equip'92, tenien un servei gratuït de restauració a les unitats on duien a terme la seva tasca (en aquest cas, l'Estadi d Hoquei de Terrassa).

2
Tors els tècnics sanitaris —com els de l'Estadi Olímpic— havien fet anteriorment pràctiques hospitalàries o en el camp de la medecina esportiva Això assegurava que duguessin a terme totes les tasques i funcions amb les màximes garanties.

Cada unitat disposava, com a **mínim,** d'una **ambulància** i sempre **n'hi** havia una a cinc minuts de qualsevol **instal·lació** d'entrenament. Totes les **àrees** olímpiques tenien una **ambulància** medicalitzada (UVI **mòbil**).

Un servei d'urgbncies a domicili les 24 hores del dia completava **l'atenció** de primers auxilis. Aquest servei disposava de transport sanitari, amb el qual era possible posar-se en contacte des de qualsevol **telèfon** de la xarxa de telefonia olímpica. Els hotels seu, els centres de premsa i la Policlínica de la Vila Olímpica tenien també un servei d'assistbncia **sanitària** les 24 hores.

Es va oferir als espectadors i als participants informació sobre la situació i els accessos dels serveis **d'assistència sanitària, fàcilment** identificables amb el símbol de la creu roja, i també sobre els procediments que calia observar per **utilitzar-los**. El personal que havia d'atendre directament els esportistes i altres membres de la **Família** Olímpica coneixia com a **mínim** un idioma estranger.

D'altra banda, hi va haver un contacte permanent amb la Comissi6 Mbdica del COI i amb les delegacions mbdiques dels CON per **informar-los** sobre normatives i tbcniques. Aquestes delegacions, sempre que ho van demanar, van ser informades del **diagnòstic** i el tractament aplicat als pacients, i es va permetre que assistissin com a observadors en les intervencions quirúrgiques. Tot i que en les actuacions que comportaven algun risc es va demanar l'autorització al pacient o al seu responsable legal, en tots els casos l'autoritat i la responsabilitat del tractament eren sempre exclusives del facultatiu que tractava el pacient.

Entre altres aspectes, cal destacar que els serveis de **fisioteràpia d'algunes** unitats de competició i entrenament tenien un dispositiu ampli i un equipament **avançat,** i també que es va establir una **assegurança**

1

2

col·lectiva per cobrir les contingències o les situacions que no preveia el dispositiu sanitari establert.

Els plans operatius

El Centre Mèdic Coordinador

L'estructura operativa del Centre Mèdic Coordinador (CMC) per a la fase operativa dels Jocs es va articular en una direcció i en cinc àrees bàsiques de gestió o sots-direccions: assistencial, urgències i transport, serveis generals, controls mèdics i salut pública i, finalment, laboratoris olímpics.

La direcció del CMC, a través del coordinador d'operacions, va supervisar l'activitat dels serveis d'assistència sanitària de totes les unitats territorials de competició i allotjament, i excepcionalment va donar resposta a problemes d'una certa complextiat, que no es podien resoldre a la mateixa unitat.

D'altra banda, el CMC va gestionar també el transport sanitari de manera centralitzada,

Durant els Jocs, el CMC va atendre aproximadament 2.700 consultes telefòniques. Des del 2 de juliol fins al 10 d'agost, pel que fa al transport sanitari, es van realitzar 498 trasllats, només 119 dels quals (un 24 %) van requerir una ambulància medicalitzada.

Els controls mèdics

Els controls mèdics de Barcelona'92 es van realitzar seguint la normativa establerta, La Comissió Mèdica del COI prohibeix el consum de determinades substàncies farmacològiques, i la norma 48 de la Carta Olímpica (en l'edició de1 1991) indicava les sancions que s'havien d'aplicar si un esportista es negava a sotmetre's al control del dopatge o donava un resultat positiu. Igualment, s'hi especificaven clarament els procediments d'elecció d'esportistes i de realització de

1 El Centre Mèdic Coordinador supervisava l'activitat dels serveis que s'oferien a totes les unitats i gestionava de manera centralitzada el transport sanitari.

2 Tots les unitats de competició disposaven d'una ambulància medicalitzada (UVI mòbil).

3 El Departament de Toxicologia i Farmacologia de l'Hospital del Mar va exercir de Laboratori Mèdic Oficial per a la realització dels controls de sac i del dopatge exigits pel COI.

1

2

4
***A cadascuna de les tres** viles olímpiques (Barcelona, **Banyoles** i la Seu **d'Urgell**) hi havia una policlínica*

5
Durant** els Jocs, es van analitzar 1.870 **mostres d'orina**. A cada mostra es van **aplicar** 18 **mètodes** analítics diferents per &terminar la **presència** de **qualsevol** de les **substàncies prohibides per** la **Comissió Mèdica del COI.

6
Certs elements del material sanitari** utilitzat per als Jocs, com **els envoltoris** i els **formularis** del **control del** dopatge, van ser **dissenyats** per als **Jocs Olímpics de Barcelona.

la presa de mostres. En línies generals, aquests controls es van fer als quatres primers classificats de cada prova o esport, i a **d'altres** esportistes escollits per sorteig.

El laboratori de control del dopatge a Barcelona va ser el Departament de Toxicologia i Farmacologia de **l'Institut** Municipal **d'Investigació Mèdica** (IMIM), reconegut oficialment pel COI des del 1985.

La fase operativa del control del dopatge es va iniciar el **26** de juliol amb la presa de mostres dels participants de la prova de ciclisme en carretera i va **finalitzar** el 9 d'agost amb la dels corredors de la marató masculina. Les mostres es van recollir en **36** estacions de control del dopatge situades a les unitats de **competició,** i els recipients de seguretat que contenien les mostres van ser transportats pels membres de la Comissió Mhdica del COI encarregats de supervisar el procés de presa de mostres, amb una flota **pròpia** de vehicles dedicats específicament a aquest servei.

L'ambient **distès** que imperava a les estacions de control del dopatge i **l'excel·lent** adequació de les **instal·lacions** van contribuir al fet que hi hagués una bona relació amb els esportistes. Igualment, la relació entre els caps de les estacions i els membres de la Comissió Mbdica del COI va ser **excel·lent,** i els **tècnics** van dur a terme la seva tasca correctament sense que es presentés cap recurs contra el procediment.

En total es van analitzar **1.870** mostres d'orina, **1.316** de les quals (un **70 %)** corresponien a homes i 554 (un **30** %) a dones; per determinar totes les possibles **substàncies** prohibides, a cada mostra es van aplicar divuit mbtodes analítics, la qual cosa representa un total de **33.660 anàlisis**.

La necessitat de **disposar** dels resultats en el mateix dia va obligar a treballar per torns

3

4

5

6

les 24 hores. Després de les **anàlisis** efectuades, només van resultar positives cinc mostres (tres **d'estimulants** --estricnina, **mesocard** i **norefedrina**— i dues de **ß-agonistes** amb efecte anabolitzant, clenbuterol en tots dos casos); això demostra la tendkncia descendent del consum de substancies dopants que ja s'ha observat en les grans competicions.

La Comissió Mkdica del COI ha fixat els criteris dels controls de sexe, basats en el respecte a i'esportista, la fiabilitat del mktode utilitzat i el secret absolut dels resultats. La presa de mostres i **l'anàlisi** biolbgica del sexe es van realitzar amb un nou mktode que utilitza la bioquímica nuclear, aprovat oficialment pel Comitk Executiu del COI el 20 de setembre de 1991.

Les esportistes que ja presentaven un certificat de control de sexe validat per la Comissió Mkdica del COI i la Federació Internacional **d'Atletisme Amateur (IAAF)** no van haver de sotmetre's a aquest control. A la resta d'esportistes, **se'ls** va prendre una mostra de la mucosa bucal per determinar-ne el sexe per la cromatina. En el cas que el resultat fos dubtós, calia realitzar un examen clínic amb estudi de les característiques sexuals **secundàries**, de morfologia i de comportament **psicològic**, si ho exigia la Comissió Mkdica del COI.

El control de sexe es va dur a terme entre el 10 de juliol i el 4 d'agost a les tres viles oiímpiques. Es van recollir 2.406 mostres: 2.207 a la Policlínica de Barcelona, 172 a **Banyoles** i 27 a la Seu **d'Urgell**, i les **anàlisis** es van fer al laboratori de **l'IMIM**.

Els hospitals

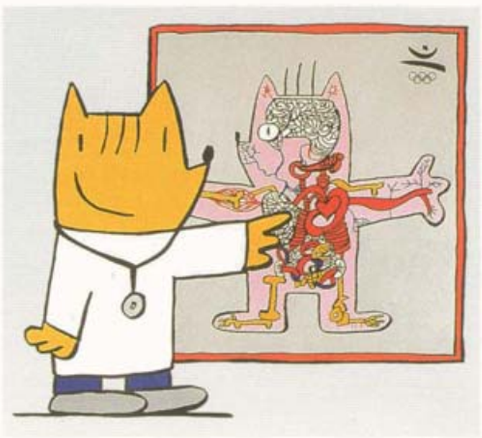
L'Hospital Olímpic va atendre les consultes d'especialitats no cobertes per la Policlínica de la Vila Olímpica de Barcelona i va ser també el centre **d'hospitalització** dels membres de la **Família Olímpica** i dels d'altres **col·lectius**, inclosos els espectadors.

1 i 2
*La Policlínicade la Vila Olímpica de Barcelona **oferia** el tractament **d'especialitats bàsiques —com traumatologia,** podologia, **odontologia,** oto-rino-laringologia i oftalmologia (1)— i també **serveis d'electroteràpia i fisioteràpia** (2).*

3
*La mascota de **Barcelona'92,** el **Cobi,** també es va posar la bata de metge*

1

2


3

4
A la infermeria de l s unitats de competició, com la de l'Estadi Olímpic, s'oferia atenció mèdica a h participants.

5
L'Hospital del Mar, situat a 300 m de la Vila Olímpica de Barcelona, va ser l'Hospital Olímpic Oficial durant e h Jocs.

Els hospitals associats van actuar com a centres d'atenció urgent i d'evacuació, especialment per als espectadors i els acreditats no pertanyents al col·lectiu d'esportistes; es van fer càrrec també de la gestió sanitària de les unitats de competició de les subseus. Els hospitals olímpics de les subseus van ser: l'Hospital Municipal de Badalona, el Consorci Hospitalari del Parc Taulí de Sabadell, l'Hospital de la Creu Roja de l'Hospitalet, l'Hospital de Sant Joan de Reus, la Fundació Sant Hospital de la Seu d'Urgell, la Mútua de Terrassa, l'Hospital de Badalona Germans Trias i Pujol, l'Hospital de Viladecans, l'Hospital de Granollers i el Consorci Hospitalari de Terrassa.

Les policlíniques

A les tres viles olímpiques es van establir policlíniques, d'acord amb les necessitats previstes. A Barcelona hi havia un edifici de quatre plantes, construït pel Servei Català de la Salut, que posteriorment va ser utilitzat com a centre d'atenció primària; a Banyoles s'utilitzà un local comercial adaptat provisionalment, i a la Seu d'Urgell s'habilitaren els mateixos locals de l'Hospital.

La Policiínica de Barcelona (i les altres dues en proporció menor) disposava de tots els mitjans auxiliars de diagnbstic i tractament, un servei mbdic d'urgbncies les 24 hores del dia, les especialitats bàsiques (traumatologia, podologia, odontologia, oto-rino-laringologia i oftalmologia) i un ampli suport de fisioteràpia i electroteràpia.

La direcció de la Policlínica de Barcelona va dur a terme els contactes amb les delegacions mbdiques dels diversos CON i va donar suport a tota l'activitat sanitària preventiva i assistencial de la Vila Olímpica.

Les unitats de competició

Les unitats de competició van disposar d'un dispositiu d'assistència mbdica

4

5

diferenciat per a esportistes i espectadors. El màxim responsable d'aquesta estructura sanitària a cada unitat era el director mèdic, que depenia del director de la unitat, i tenia a les seves ordres el cap de la Creu Roja, el metge de la clínica d'esportistes, el metge de la clínica d'espectadors, el cap de l'estació de control del dopatge i el personal del servei sanitari d'urgències.

Els serveis a les delegacions

D'acord amb les directrius de la Comissi6 Mèdica del COI, el PASO'92 va establir un programa de col·laboració amb les delegacions mèdiques dels CON, que preveia la dotació de locals per a consultes i àrees de fisioteràpia i rehabilitació durant els Jocs. Aquests locals van estar situats en llocs pròxims a les residències dels esportistes i tenien les dimensions i les dotacions adequades perquè els metges i el personal sanitari treballessin en condicions òptimes. A la Vila Olímpica, per exemple, es van instal·lar disset màquines de gel, amb una capacitat de producció total de 3.300 kg per dia; a les altres viles s'instal·laren dispositius similars.

Igualment, es va proporcionar a tots els metges una acreditació signada pel Consell de Col·legis de Metges de Catalunya juntament amb tota la documentació necessària per a l'exercici de la seva tasca. El nombre total del personal sanitari acreditat com a Fo (amb accés a la zona residencial de la Vila Olímpica) va ser de 394 metges, 109 parametges (fisioterapeutes, infermers, etc.) i 324 massatgistes; el nombre de personal amb acreditació Fx (restringida a determinades instal·lacions) va ser de 69 metges, 29 parametges i 85 massatgistes.

La salut pública

El COOB'92 va posar en pràctica un programa de salut pública per a la Vila Olímpica i va contribuir a la creació dels mecanismes de coordinació amb les autoritats sanitàries.

1, 2 i 3
A les unitats de competició, l'assistència sanitària abastava tant als espectadors (1) com als mateixos participants (2 i 3), però amb serveis diferenciats.

4
A la Policlínica de la Vila Olímpica hi havia, també, un servei de farmàcia.

1

2

3

4

5 i 6
Totes les unitats de competició —com el Centre d'Hípica del Montanyà (5) o el Camp de Tir amb Arc (6)— tenien espais d'assistència sanitària i podien accedir amb ambulància a un hospital en menys de 15 minuts.

7 i 8
Per al tractament immediat de primers auxilis, el personal sanitari va comptar amb la col·laboració de socorristes voluntaris de la Creu Roja.

Pel que fa a la **vigilància** epidemiolbgica, des del 11 de juliol fins al 12 d'agost, el personal acreditat va comptabilitzar 1.138 casos de malalties de declaració obligatbria (MDO) monitoritzades, **distribuïdes** en infeccions respiratbries agudes (62 %), enteritis i diarrees (23 %), borradures i altres erupcions **cutànies** (6 %) i d'altres (9 %) sense rellevkcia epidemiolbgica. Entre les **MDO individualitzades,** es va identificar un cas de pal·ludisme i una recaiguda d'hepatitis B. D'altra banda, cal destacar la manifestació d'un brot de conjuntivitis química (41 casos) entre els espectadors a causa de les bengales de la **cerimònia d'inauguració.**

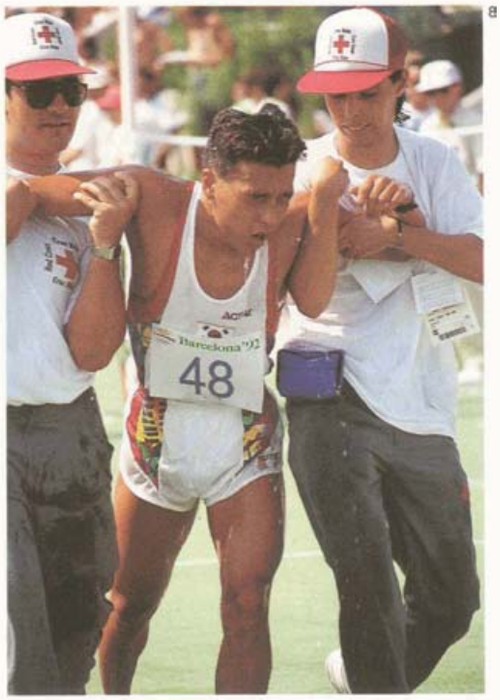
Les activitats de control alimentari van ser especialment intenses a causa de la magnitut, la varietat i la complexitat dels serveis **d'alimentació** oferts a la Família Olímpica i **l'Equip'92.** Aquestes activitats es van dividir en dues grans fases: en la fase preoperativa es van inspeccionar **totes les instal·lacions d'alimentació** per a la **Família** Olímpica a Barcelona i les subseus, i es van supervisar els controls de qualitat de les primeres matbries; en la fase operativa es van recollir 2.034 mostres **d'aliments** per a la **vigilància** epidemiolbgica i es van analitzar **microbiològicament** alguns aliments especialment afectats per les alteracions de la cadena de fred, els productes de quarta i cinquena gamma i els que eren cuinats a les **instal·lacions.**

El programa de seguiment de la qualitat de les **aigües** de les platges de la ciutat, ampliat a les zones de regata, va permetre de **controlar-ne** la qualitat **microbiològica** d'acord amb els criteris de la Comunitat Europea. Malgrat algunes deficibncies detectades els primers dies (com a **conseqüència,** principalment, de les fortes pluges del mes de juliol) la situació es va normalitzar progressivament fins a assolir **nivells** de qualitat globalment satisfactoris. En el seguiment de la contaminació ambiental de Barcelona no es van observar alteracions **significatives** respecte

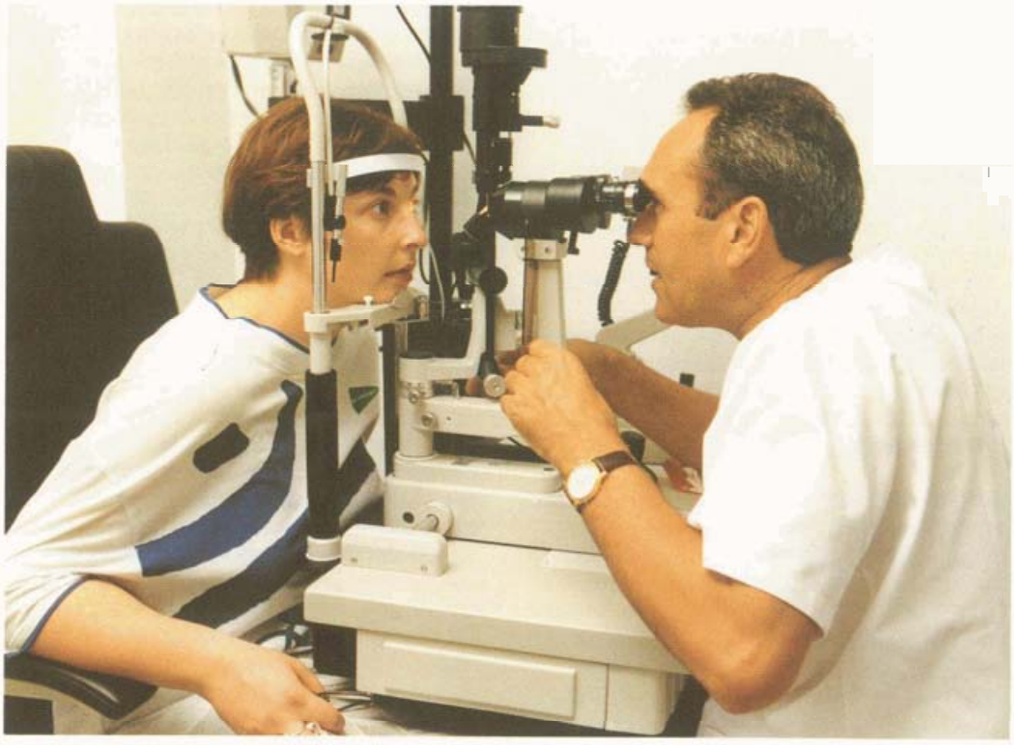
5

6

7



8



1

1
Les** tres **policlíniques** estaven **proveïdes** dels mitjans de diagnosi i tractament en el **camp** de les **especialitats bàsiques,** com **l'oftalmologia.

2
*La **Comissió Mèdica del COI,** que tenia la seva seu de **reunió** a **l'hotel Hilton,** va dur a terme les seves **tasques** de **supervisió** i **control** de la **competició.***

3
***La campanya «Jocs sense fum»** va ser una **de** les **actuacions del COOB'92** en **l'àmbit** de **la salut pública.** Estava destinada a protegir **els esportistes, els tècnics** i **els espectadors dels efectes** nocius del tabac*

4
***La** Guia de serveis mèdics va ser una de **les publicacions fetes pel COOB'92** en **l'àmbit** de **l'assistència sanitària,** per a la seva distribució entre la Família Olímpica*

2

4

3

Jocs Sense Fum

Barcelona'92

als nivells de qualitat atmosfbrica europeus.

Consideracions finals

Tant en la fase de planificació com en la mateixa fase operativa, va ser molt important la coordinació amb els altres departaments del COOB'92, amb les institucions i amb la Comissió Mèdica del COI. Aquesta coordinació imprescindible i la planificació van ser peces clau de l'èxit de l'assistbncia mbdica en els Jocs de Barcelona'92, atès que, si bé la concepció i el disseny de la xarxa assistencial eren simples, en canvi eren molt complexes la coordinació i la comunicació entre els diversos col·lectius implicats.

El gran desplegament que s'havia establert va quedar plenament justificat quan, per exemple, es van presentar més isquèmies cardíaques de les esperades, que es van poder atendre amb tots els mitjans necessaris.

D'altra banda, el fet que la Comissió Mèdica del COI s'establís a l'Hotel Hilton va facilitar la coordinació, ja que va poder exercir les seves funcions de supervisió i control sense intervenir en l'activitat quotidiana del CMC.

	Assistències
1. Unitats no esportives	3.708
2. Unitats esportives	5.747
3. Policlíniques	5.439
4. Hospitals	812
Total	15.706

2. Assistències a unitats esportives

	Acreditats	No acreditats	Total
Total	3290	2457	5.747

3. Assistències a policlíniques

	Assistències	Prescripcions farmacèutiques
Barcelona	4.933	4.410
Banyoles	505	304
La Seu d'Urgell	1	
Total	5.439	4.714

Policlínica de Barcelona

	Assistències
Anàlisis clíniques	48
Fisioteràpia (pacients)	375
Medicina de l'esport	32
Medicina interna	772
Odontologia	618
Oftalmologia	344
Oto-rino-laringologia	262
Podologia	554
Radiologia (plaques realitzades)	751
Traumatologia	575
Urgències	536
Altres	66
Total	4.933

1. Assistències a unitats no esportives

	Acreditats	No acreditats	Total
Assistència a domicili	133	91	224
Viles Media i CPP	2.367	554	2.921
CIJ	359		359
Hotels seu	204		204
Total	3.063	645	3.708

4. Assistències a hospitals

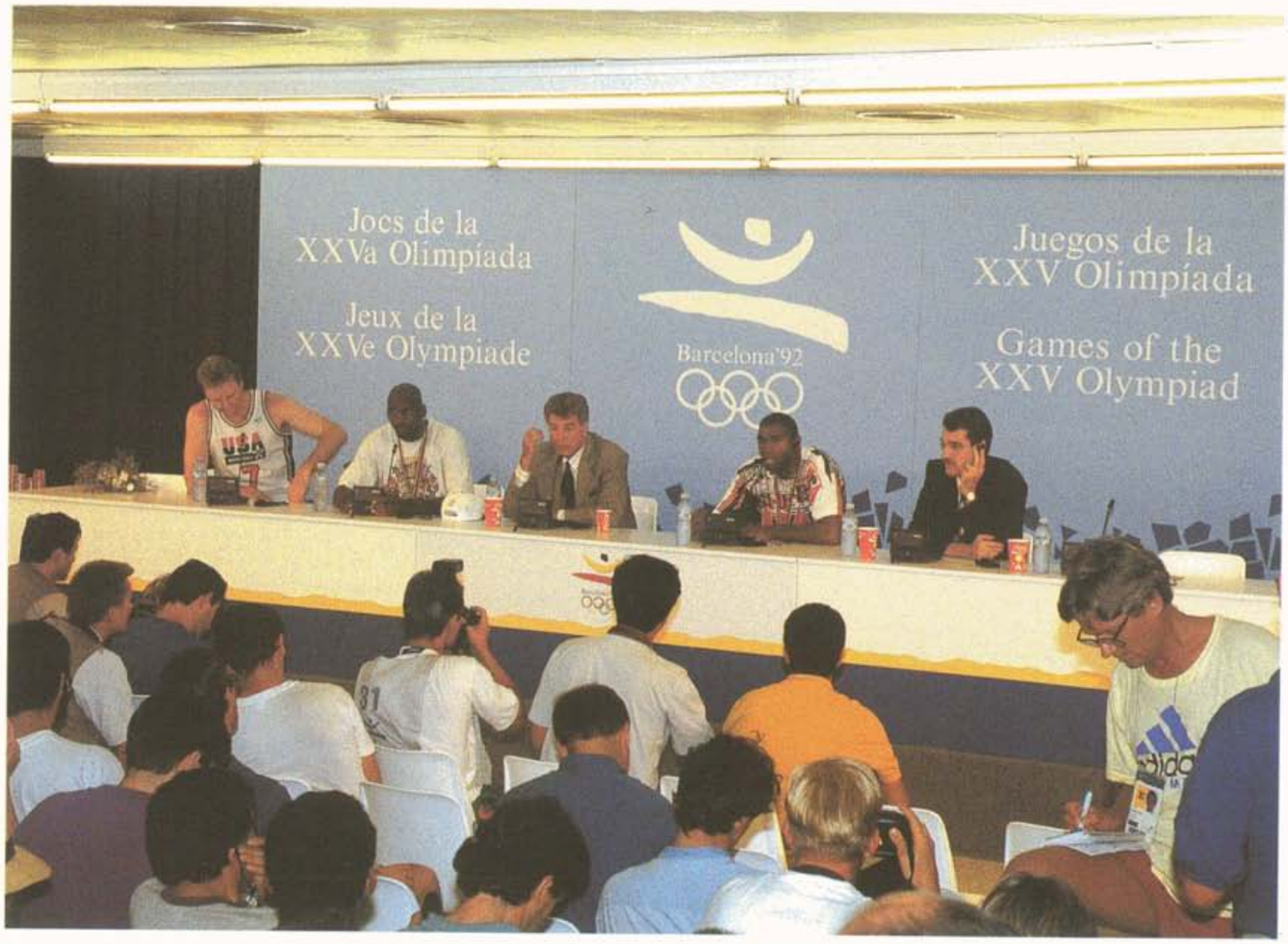
	Hospital Olímpic	Altres	Total
Consultes externes	242	8	250
Urgències	462	30	492
Ingressos	70		70
Total	774	38	812

Hospital Olímpic

	Assistències
Anàlisis clíniques	3
Cardiologia	3
Cirurgia general	23
Cirurgia vascular	2
C.O. i traumatologia	43
Aparell digestiu	23
Dermatologia	26
Ginecologia-obstetrícia	12
Medicina interna	9
Neumologia	4
Neurologia	8
Cirurgia màxil·lo-facial	1
Oftalmologia	23
Oto-rino-laringologia	23
Urologia	18
Altres	21
Total	242

4
ENGLISH
3
FRANÇAIS
2
ESPAÑOL
1

1


Jocs de la
XXVa Olimpíada
Jeux de la
XXVe Olympiade
Barcelona'92
Juegos de la
XXV Olimpíada
Games of the
XXV Olympiad

2

El Departament de Serveis Lingüístics del COOB'92 es va organitzar o cinc àrees: la traducció escrita i la correcció de textos, els llibres d'estil i eis vocabularis esportius, eis anunciadors, els assistents lingüístics i la interpretació. Pel que fa a aquesta última, durant els Jocs hi va haver interpretació a 42 instal·lacions, amb 167 cabines i 176 intèrprets professionals, que van cobrir els quatre idiomes oficials i deu llengües més.

2
Una conferència a la sala de premsa del Palau d'Esports de Badalona, amb la participació d'alguns dels integrants de l'equip de basquetbol nord-americà. A més de les conferències de premsa oficials a les unitats, hi havia servei d'interpretació a les reunions del COI, els congressos de les Fi, les conferències del CPP i les reunions oficials al CIRTV i a la Vila Olímpica.

Els serveis lingüístics

En un esdeveniment universal com els jocs olímpics és inevitable que s'hagin d'usar diverses llengües en molts hmbits diferents. Així, per exemple, la mateixa Carta Oiímpica--en l'edició que era d'aplicació per a Barcelona'92 (la del 1987)—estableix que el comitb organitzador ha d'editar totes les publicacions obligatbries en les dues llengües oficials del COI (el francès i l'anglbs), i també en la llengua del país on se celebrin els Jocs. En el cas de Barcelona, en aplicació del bilingüisme reflectit en l'Estatut d'Autonomia de Catalunya, calia afegir dues llengües més a les del COI; el COOB'92, per tant, d'acord amb totes les institucions de l'Estat implicades en l'organització olímpica, va decidir que els Jocs de Barcelona tindrien quatre idiomes oficials: el catalh, el castellà, el francès i l'anglbs.

Aquest fet va obligar a establir, ja des del començament, un complex programa de serveis lingüístics. El primer objectiu d'aquest programa era de proporcionar al COOB'92 els serveis de traducció escrita, de correcció i interpretació necessaris per al bon funcionament de les tasques de preparació dels Jocs. Igualment, i al mateix temps, calia planificar els serveis que s'haurien de posar a la disposició de la Família Oiímpica per facilitar la comunicació entre els seus membres i entre aquests i l'organització. Va caldre, doncs, determinar les necessitats que s'havien de satisfer, seleccionar (i en alguns casos formar) el personal que havia de prestar els serveis, i elaborar els instruments necessaris que asseguressin la màxima qualitat i coherència lingüístiques deis serveis.

Per tal de desenvolupar el programa, el COOB'92 va crear, el mes de gener del 1988, el Departament de Serveis Lingüístics dins de la Divisió d'Atenció a la Família Olímpica. Cal dir que aquest era el primer cop que un comitè organitzador es decidia a tractar el tema amb profunditat quatre anys i mig abans de la celebració dels Jocs Olímpics; al capdavall, es va demostrar que aquesta previsió va ser un gran encert.

Els Serveis Lingüístics es van organitzar en cinc àrees: la traducció escrita i la correcció de textos, la interpretació, els anunciadors, els llibres d'estil i els vocabularis esportius, i els assistents lingüístics. Amb el temps, i a causa de l'envergadura i les característiques que li eren prbpies, aquesta darrera àrea es va independitzar i es va convertir en un departament a part.

Traducció escrita i correcció de textos

Aquesta va ser una de les àrees que va tenir més feina, i més aviat. D'ençà de la creació mateixa del COOB'92 va ser necessari traduir i corregir tota mena de textos. Així doncs, es pot dir que va entrar en la fase d'operació des del moment mateix que va començar a existir, i que alhora va anar planificant el servei per a l'etapa dels Jocs. L'àrea es va dotar de recursos informàtics i d'un equip humà que va anar creixent d'acord amb l'augment constant de les necessitats. Durant la darrera etapa prbvia als Jocs, constava de tres lingüistes per al catalh, dos per al castella, tres per al francès i tres per a l'anglbs, i dos més per a la confrontació i la coordinació d'idiomes i de textos. D'altra banda, per a cada idioma hi havia un alt nombre de col·laboradors externs: entre els quatre idiomes oficials i la resta d'idiomes als quals (o dels quals) es va traduir i corregir, van treballar per als Serveis Lingüístics prop d'un centenar de traductors i de correctors professionals. A més dels quatre idiomes oficials, se'n van emprar quinze més: l'alemany, l'àrab, el coreà, el danbs, l'euskera, el finbs, el gallec, el grec, l'italià, el japonbs, el neerlandbs, el portugubs, el rus, el serbo-croat i el suec. Entre totes les llengües, des de la creació dels Serveis Lingüístics fins al 10 de juliol de 1992, es van traduir o corregir uns 61,5 milions de paraules.

Per a l'etapa dels Jocs es va formar un equip de 77 traductors i correctors, 27 dels quals eren professionals i 50 voluntaris. Aquests darrers eren estudiants d'universitats europees que, a través del programa Erasmus de la Comunitat Europea, participaven en intercanvis amb estudiants de l'Escola Universithria de Traductors i Intèrprets (EUTI) de la Universitat Autbnoma de Barcelona (UAB).

Durant els Jocs, el servei de traducció i de correcció estava integrat en l'Agència Oiímpica i s'encarregava principalment de traduir i corregir tota la informació que es produïa per ser carregada a la xarxa de l'Accés Múltiple a la Informació i a la Comunicació (AMIC). Els traductors treballaven amb un sistema informàtic creat especialment per a l'ocasió, que permetia d'optimitzar la feina i fer-la simultàniament en els quatre idiomes oficials. Tots els textos traduïts eren corregits posteriorment per algun dels professionals abans de ser carregats a la xarxa i posats a la disposició

de la Família Olímpica. Des del 10 de juliol fins al 10 d'agost es van traduir i corregir 2,5 milions de paraules. Els idiomes emprats durant aquest període van ser exclusivament els quatre oficials.

Llibres d'estil i vocabularis esportius

Per tal de dur a terme d'una manera adequada i coherent tota la tasca lingüística, es va veure ben aviat que calien unes quantes eines de consulta i de referbncia que servissin per unificar criteris i homogeneftzar l'estil del llenguatge del COOB'92 en cadascun dels idiomes oficials. Es va signar un conveni de col·laboració amb la UAB i un altre amb la Direcció General de Política Lingüística de la Generalitat de Catalunya. Amb la primera, i en concret amb dos professors de l'EUTI, es va elaborar el Nomencliitor Olímpic Automatitzat (NOA). El NOA és una base de dades que conté quatre llibres d'estil interrelacionats (un per a cada idioma oficial) i un diccionari amb els 2.000 termes d'ús més freqüent i les seves correspondbncies en els quatre idiomes oficials; els termes no són estrictament esportius, perb sí que estan relacionats amb el món olímpic i l'organització dels Jocs. Amb la Direcció General de Poiítica Lingüística es va acordar d'encarregar l'elaboració dels vocabularis esportius al TERMCAT, Centre de Terminologia de Catalunya, que depbn de la mateixa Direcció General i de l'Institut d'Estudis Catalans. En va resultar una col·lecció de 29 diccionaris, un per a cada esport olímpic (25), un per a cada esport de demostració (3) i un de termes generals. S'hi han recollit, doncs, 14.306 termes, amb les correspondbncies en tots quatre idiomes i la definició en catalii. Per elaborar aquests diccionaris es va formar un comitè tbcnic per a cada esport. Cada comitb estava format per terminblegs del TERMCAT i tècnics esportius pertanyents al COOB'92, a la Unió de Federacions Esportives de Catalunya i a la Secretaria General de l'Esport de la Generalitat de Catalunya.

1
En tots els punts d'informació de les unitats, els membres de la Família Olímpica podien ser atesos en les quatre llengües oficials: anglès, castellà, francès i anglès.

2
Els estendards de les cerimònies de benvinguda a la Vila Olímpica, duien el nom dels CON escrit en els quatre idiomes oficials.

3
Els servei d'anunciadors es va organitzar per esports, de manera que un mateix equip podia cobrir en els quatre idiomes oficials i en diferents torns les competicions que tenien uns horaris llargs.

Interpretació

La interpretació facilitada pels Serveis Lingüístics era sempre duta a terme per intbrprets de conferbncia professionals. Igual que l'àrea de traducció, la d'interpretació va haver de donar servei des del primer moment. El volum de feina, però, no era comparable, ja que fins a i'any 1990 la demanda d'intbrprets va ser poc més que esporhdica. L'any 1989 es va nomenar una assessora a la qual es va encarregar de planificar el servei per al període dels Jocs i de coordinar la contractació d'intbrprets per cobrir les necessitats de les tasques d'organització del COOB'92. L'any 1991 va ser nomenada cap d'intbrprets.

L'operació per als Jocs va ser de molta envergadura, però el fet d'haver començat les feines de planificació amb tanta anticipació va permetre d'oferir un bon servei. Van ser contractats 176 intbrprets professionals, 62 de Barcelona, 19 de la resta d'Espanya i 95 de 18 països més. A més dels quatre idiomes oficials, se'n van fer servir deu més (alemany, àrab, xinès, japonès, portuguès, neerlandbs, búlgar, italià i romanbs), amb 182 combinacions possibles entre ells, per a un total de 338 sessions diferents amb interpretació en 42 unitats.

Es van cobrir totes les reunions del COI (Sessió, Comitb Executiu, comissions), congressos de federacions internacionals, les conferbncies de premsa oficials a les unitats, les conferbncies de premsa diàries al Centre Principal de Premsa, i també les reunions oficials al Centre Internacional de Ràdio i Televisió i a la Vila Olímpica per a les quals calia un servei professional.

A causa del nombre de llengües necessàries, es va decidir de fer servir la interpretació simultània en la mesura del possible. Van caldre 167 cabines que complien, totes, les normes internacionals pel que fa a les mides, la visibilitat, l'aillament acústic i la ventilació. Es va donar a tots els intbrprets un

3

1

Jocs de la XXVa Olimpiada
Barcelona 1992
Jeux de la XXVe Olympiad
Barcelona 1992
Juegos de la XXV Olimpiada
Barcelona 1992
Games of the XXV Olympiad
Barcelona 1992
Uniformes Olímpics de Barcelona'92
Uniformes Olímpicos Barcelona'92
Uniformes Olympiques Barcelona'92
Barcelona'92 Olympic Uniforms
Senyalització olímpica Barcelona'92
Señalización olímpica Barcelona'92
Signalétique olympique Barcelona'92
Olympic signposting Barcelona'92
Manual de Normes Gràfiques
Manual de Normas Gráficas
Manuel des Normes Graphiques

2

Butlletí dels Serveis Lingüístics, COOB'92
Boletín de los Servicios Lingüísticos, COOB'92
Bulletin des Services Linguistiques, COOB'92
Bulletin of Language Services, COOB'92
glosso-làli
DICCIONARI DE
FUTBOL
D'ATLETISME

1 *i 2*
Totes ***les publicacions editades pel COOB'92*** *i dirigides a la Família* ***Olímpica*** *eren fetes en els* ***quatre*** *idiomes* ***oficials dels Jocs*** *(1). El Departament de Serveis* ***Lingüístics*** *va* ***editar*** *un butlletí* ***d'ús intern per*** *al* ***COOB'92*** ***(Glosso-làlia)*** *i va* ***col·laborar*** *amb el TERMCAT en* ***l'elaboració dels diccionaris*** *de* ***terminologia esportiva editats per Enciclopèdia Catalana*** *(2).*

3
Una de les ***portadores*** *dels* ***estendards*** *que obrien* ***el pas*** *de* ***la delegacions olímpiques*** *en la* ***cerimònia d'inauguració.***

4
Durant ***la Competicions'91, a*** *va posar a prova* ***el projecte d'anunciadors*** *i es van validar els* ***missatges*** *en els quatre* ***idiomes oficials.***

5 i 6
Marcador de les ***Piscines Bernat Picornell (5).*** *El* ***servei d'anunciadors*** *a* ***les*** *unitat3 anava en* ***concordança amb el*** *sistema de* ***gestió de resultats*** *(6).*

buscapersones i un *infotip* que els permetia de posar-se en contacte amb un sistema de missatgeria electrbnica de veu on podien trobar la informació referent a les seves assignacions de feina. Aquest sistema estava connectat al programa **informàtic** PEARL, desenvolupat per la Comunitat Europea i cedit al **COOB'92**, que era l'encarregat d'assignar **diàriament** les feines als **intèrprets**.

Anunciadors

Aquesta **àrea** es va ocupar de les persones que havien de parlar pel sistema de megafonia de totes les unitats de competició. L'any 1991 es va contractar una persona perqub se'n responsabilitzés. Es van organitzar equips d'anunciadors per esports, de manera que poguessin cobrir tots quatre idiomes oficials i tots els torns en el cas de les competicions que tenien un horari llarg. Es va procurar que cap anunciador no **treballés** en més de dos idiomes per tal **d'evitar** confusions i interferbncies lingüístiques. Es va redactar un guió **estàndard** amb els missatges que eren comuns per a tots els esports i totes les unitats: benvinguda i comiat, **cerimònies** de proclamació dels vencedors, etc. Posteriorment, aquests guions es van adaptar a cada esport afegint-hi els missatges i la informació específics que els responsables **d'organització** esportiva van sol·licitar que hi fossin inclosos.

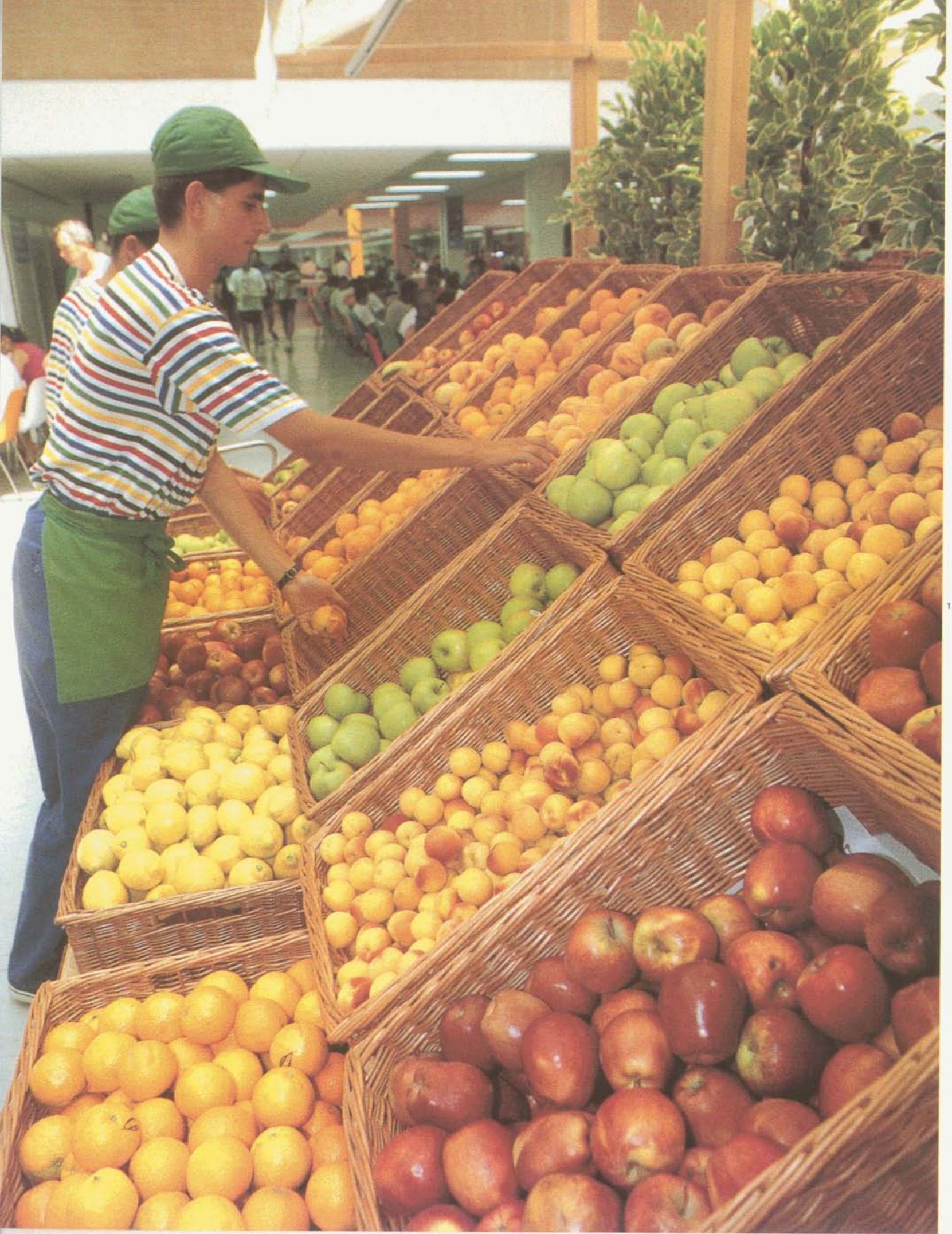
Durant les proves pilot de l'any 1991 es van provar tant els anunciadors com els missatges en tots quatre idiomes. La coordinació entre la megafonia i els diferents tipus d'informació que calia donar - q u e depenien d'altres serveis com el protocol, els resultats, les **cerimònies**, etc. — va ser la part més complexa de **l'operació**, els resultats de la qual van ser satisfactoris.

3

4

6

5



1
Durant el període dels Jocs el programa d'alimentació va assegurar els serveis de restauració als col·lectius de la Família Olímpica i de l'Equip'92, a les unitats de competició i de servei.

L'alimentació

El programa d'alimentació va tenir com a objectiu assegurar el servei de restauració a tots els col·lectius (esportistes i oficials, jutges i Arbitres, membres dels mitjans de comunicació, personalitats i Equip'92), i en totes les instal·lacions dels Jocs, durant el període d'operació. En la fase de planificació del projecte, per determinar els menús es va haver de considerar la variada procedbncia dels futurs hostes —més de 170 països, amb religions, ètnies, cultures i hàbits alimentaris diferents—, la diversitat dels col·lectius ––esportistes, periodistes i personalitats— i també les hores i els llocs en què s'haurien de servir els àpats. A més, el fet que l'operació s'hagués de dur a terme en una zona geogràfica on les temperatures són elevades durant el període estival augmentava la complexitat.

La Divisió d'Alimentació del COOB'92 era la responsable de la planificació i el muntatge de les instal·lacions, la definició de les operacions, la contractació de les empreses terceres que hi havien de col·laborar i, finalment, la direcció i la supervisió dels serveis durant els Jocs. Així doncs, aquesta divisió va definir l'oferta alimentària per als Jocs, va confeccionar els menús —després de validar-10s des del punt de vista nutricional i dietbtic—, va negociar els contractes amb les empreses proveldores de productes i d'equips i serveis, va coordinar tot el sistema de logística i va supervisar el subministrament de més de 800.000 menjars per a esportistes i oficials i de 500.000 per al personal d'organització, i també el servei d'alimentació de les viles dels mitjans de comunicació, la vila d'àrbitres i jutges i el Camp Internacional de la Joventut.

La Divisió es va crear al marg del 1990, amb un responsable de projecte, i al desembre del 1991 ja disposava d'una estructura de 16 persones. Durant la fase operativa, perb, el COOB'92 va contractar 82 professionals que van col·laborar en les tasques de gestió i direcció de les diferents unitats. Per incrementar-ne l'operativitat, es va estructurar en tres Arees: Alimentació a Viles, Alimentació a Centres de Competició i de Suport, i Organització i Recursos; aquesta darrera Area incloïa la logística, els recursos humans i la gestió pressupostària. Per reforçar la seva estructura, al juny del 1990 es va establir un acord amb ARA Services com a proveïdor oficial de serveis de consultoria en alimentació; aquesta empresa va posar a la disposició del COOB'92 diversos professionals, per definir i planificar els serveis, i també per dur-ne a terme l'execució durant la fase operativa. El pressupost total, que incloïa estudis, equipament, contractació de serveis i compra de primeres matbries, va ser de 4.417 milions de pessetes.

L'alimentació per als esportistes i els oficials

El COOB'92, conscient de la importància d'una alimentació correcta per al manteniment de l'equilibri físic i psicolbgic, tant dels esportistes com dels membres del personal agregat i de suport, va establir des del principi una oferta alimentària dietbticament equilibrada, àmplia, abundant i amb el màxim nivell de seguretat des del punt de vista higibnico-sanitari. Així mateix, va preveure un pla de control integral de la qualitat i la seguretat dels aliments que tenia en compte des del disseny de les instal·lacions i dels magatzems fins a la selecció rigorosa dels proveldors, la metodologia de la producció i el transport, i de les anàlisis i els controls.

La Divisió d'Alimentació va gestionar directament les compres de les primeres matèries. Es va decidir que les compres, fora de productes bkics, com ara el pa, la fruita i la verdura, es concentressin en una gran empresa de distribució (Bon Preu, SA) que fos capaç de respondre de manera immediata davant una emergbncia i que acceptés la devolució de tots els excedents després dels Jocs. Al març del 1991, mitjançant un concurs, es van assignar les concessions de subministrament del servei a dues empreses, una per a la Vila Olímpica (Sodexho-Coemco) i una altra per a les viles de Banyoles i de la Seu d'Urgell (Eurest). Aquestes empreses van aportar els recursos tècnics i humans necessaris per a la producció i distribució del menjar.

En el capítol de proveldors, durant el primer semestre del 1991 es van auditar 57 empreses, entre les quals hi havia les dels patrocinadors oficials, per decidir les possibles col·laboracions amb el servei d'alimentació dels Jocs. Finalment, van ser escollides, entre d'altres, les següents: Coca-Cola (refrescs i sucs), Mars (*snacks* i xocolates), Campofrío SA (carn i embotits), Danone (iogurts), Frigo SA (gelats i productes congelats), Cola-Cao

(crema de cacau, xocolata en pols i batuts), **Damm** (cervesa sense alcohol), Freixenet (cava), Fontdor (aigua embotellada), Vichy Catalán (aigua mineral amb gas), Comercial **Gallo SA** (pastes **alimentàries** i salses), Carbonell y **Compañía** de Córdoba **SA** (oli i vinagre), Kellogg **España SA** (cereals), **Marcilla (cafè** i dispensadors de **cafè).**

Una de les novetats que presentava el programa a Barcelona respecte a les edicions anteriors dels jocs va ser la **gratuïtat** de l'allotjament per als esportistes i, també, de **l'alimentació.**

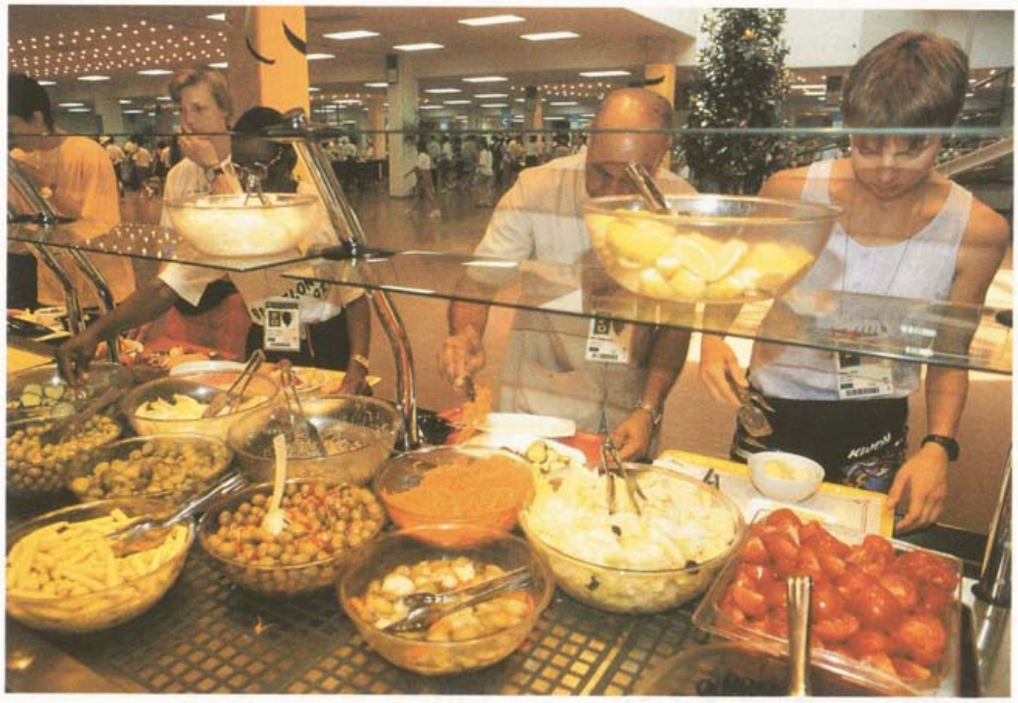
El col·lectiu **d'esportistes** i **oficials** va disposar d'un servei de restauració obert les 24 hores del dia a les tres viles olímpiques, durant tot el període **d'operació;** és a dir, des de 1'11 de juliol fins al 12 d'agost a la de Barcelona, i fins al 6 d'agost a les de **Banyoles** i la Seu **d'Urgell.**

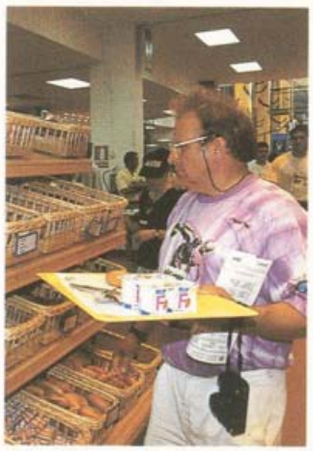
També es va proporcionar un servei de restauració als esportistes i oficials fora de la Vila Olímpica, a les unitats on havien de competir; la mateixa empresa que subministrava el menjar al personal **d'organització** els el **facilitava** a les Brees de descans de cada centre.

La Vila Olímpica de Barcelona

La Vila Olímpica va disposar de dues Brees de restauració. La primera tenia una extensió total de **32.900 m²**, entre magatzems, zona de producció o cuines i restaurant. Els magatzems estaven connectats amb la zona de producció **mitjançant ascensors** i rampes, i tenien el seu propi moll de **descàrrega** de primeres **matèries.** La zona de restauració estava formada per 20 illes d'autoservei, o *free flows*, en **règim** de bufet **lliure;** cadascuna d'aquestes oferia tipus diferents de plats. Els menjadors ocupaven **8.500** m² i podien oferir **simultàniament 3.500** serveis. **L'espai** estava dividit per **mòduls,** que anaven entrant en funcionament d'acord amb **l'afluència** d'esportistes i oficials.

1, 2 i 5
La Vila Olímpica va oferir servei de restauració als seus residents les 24 hores del dia, a partir de l'11 de juliol i fins al 12 d'agost.


1


2

3
Els esportistes** i els membres de **l'Equip'92 també** van disposar **del** servei de **restauració** en algunes **instal·lacions. Aquest va ser el cas de l'INEFC.

4
En** totes **les unitats** de **competició**, w m al **Real Club de Polo, van instal·lar-se** serveis de **restauració per al** públic que seguia **la competició.

6
*Els serveis de **restauració** de la Vila **Olímpica** de **Banyoles** van atendre **les necessitats d'alimentació** de 950 **residents, entre l'11** de juliol i el **6 d'agost.***

La segona **àrea** de restauració, situada a **l'espigó** del Port Olímpic, ocupava una extensió total de 4.250 m² i tenia una capacitat per a 1.250 persones. Estava dividida per **mòduls**, cadascun dels quals oferia una especialitat (**pizza**, fruita, entrepans), i hi havia també un restaurant per a les personalitats.

L'horari de servei era el **següent**: de les 5.00 a les 11.00 h per a **l'esmorzar**, de les 11.00 a les 16.00 h per al dinar i de les 18.30 a les 24.00 h per al sopar. Aquest horari es completava amb un **règim** d'oferta restringida fins a cobrir les 24 hores de servei. El personal necessari per cobrir les necessitats **alimentàries**, incloent-hi la producció, el servei, la neteja i la logística, va ser de 1.526 persones.

Amb la finalitat de reduir els lliuraments de productes durant els **Jocs** i per raons **òbvies** de seguretat, tots els productes amb terminis **llargs** de caducitat i no alimentaris van ser emmagatzemats a la Vila o en locals controlats per **l'organització** tres mesos abans de la inauguració de la Vila. Els productes frescos, com el pa, la fruita i la verdura, **s'anaven** lliurant segons les necessitats.

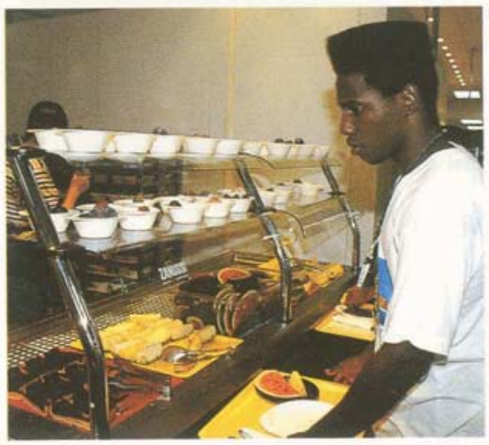
Es van establir els menús dels **àpats** per a cada setmana a partir **d'una llista** molt variada de plats, sense que es repetissin les combinacions. En tenim una mostra en el quadre de la pagina 291.

La producció es basava en el concepte de cuina d'ensamblatge, i **s'hi** utilitzaven productes de quarta gamma (productes preparats que necessiten un complement o un procés finals per ser consumits) i de cinquena gamma (productes preparats que solament requereixen un procés de descongelació o **d'obertura** del contenidor per ser consumits), amb un temps de reacció molt **ràpid** per adequar la producció al consum. El consum total de productes durant **l'operació** es resumeix en el **gràfic** de la **pàgina** 292.

3

4

6


5

El balanç global va ser molt positiu i satisfactori. Es va garantir el compliment de les exigències higiènico-sanitàries, que van permetre dur a terme l'operació sense cap incidència, i els temps d'espera van ser pràcticament nuls. Així mateix, la valoració dietètica i nutricional, tant qualitativa com quantitativa, els tipus i els horaris de serveis, la neteja i l'atenció del personal, van merèixer la millor consideració dels residents, opinió ratificada per enquestes fetes a les delegacions després de l'operació.

L'alimentació per als jutges i els àrbitres

La Vila del Parc de Mar va oferir els seus serveis de 1'11 de juliol al 12 d'agost. Per al servei de restauració es disposà de 1.800 m². Es va habilitar com a restaurant un espai annex a l'edifici on hi havia les cuines, cobrint-10 amb una vela de 1.000 m². Per al servei, el COOB'92 va contractar en règim de concessió l'empresa LIHSA, que també va gestionar els restaurants de les viles de Montigalh i de la Vall d'Hebron.

El restaurant, que funcionava en regim de bufet, va tenir una ocupació variable segons els hpats: el 100 % en els esmorzars, el 50 % en els dinars i el 70 % en els sopars. L'horari d'atenció va ser el següent: de les 6.00 a les 10.00 h per a l'esmorzar, de les 12.00 a les 16.00 h per al dinar i de les 19.30 a la 1.00 h per al sopar. A més, hi havia una cafeteria oberta de les 6.00 a les 2.00 h. L'esmorzar estava compres en la tarifa d'allotjament, i el dinar i el sopar s'abonaven directament a l'empresa concessionària a un preu únic de 2.000 pessetes per hpat.

Fora de la Vila, a totes les unitats aquest col·lectiu disposava d'una àrea de repbs amb subministrament gratuït de begudes refrescants, aigua mineral cafè, infusions i, en alguns casos, begudes isotòniques. Pel que fa a la restauració, se'ls va servir el mateix menjar previst per a l'Equip'92.

112
La Vila Olímpica de Barcelona disposava de dos grans espais de restauració, l'un situat dins la mateixa Vila (2), i l'altre, molt pròxim, al Port Olímpic (1).

1

2

Menú dels dinars per als esportistes

	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4
Sopes fredes	Gaspatxo	Crema de carbassó	Vichyssoise	Crema de tomàquet
Sopes calentes	Sopa de pasta	Sopa de l'horta	Sopa bollabesa	Sopa de l'àvia
Verdures	Cols de Brussel·les saltades	Faves amb menta	Col amb mongetes	Carbassons amb crema
	Panaché de verdures	*Panaché* de verdures	*Panaché* de verdures	*Panaché* de verdures
Amanides	De cigrons i ous durs	Alsaciana	Camperola	De pasta/formatge/tonyina
	Vichy	Escalivada	D'arròs cantonesa	Tzatziki
	Ensalada russa	D'au tropical	D'api/formatge/nous	Hawaiana
	Meló amb pernil	*Taboulé*	Esqueixada	D'alvocat/pastanaga/gambes
	Bufet de *crudités*	Bufet de *crudités*	Bufet de *crudités*	Bufet de *crudités*
Arrossos	Arròs a la marinera	Arròs pilaf persa	Arròs amb calamars	Arròs Barcelona
Pastes	Espaguetis naturals 2 salses	Espaguetis naturals 2 salses	Espaguetis naturals 2 salses	Espaguetis naturals 2 salses
	Macarrons a la napolitana	Cintes sevillanes a la carbonara	Llaçets natiuska	Fideus a la cassola
	Canelons Rossini	Espirals a la marinera	Lassanya	Tallarines a la marinera
Ous	Ous a la florentina	Ous amb mostassa	Ous a la russa	Ous remenats amb salmó
Carns	Hamburguesa	Entrecot	Hamburguesa	Hamburguesa
	Bistec	Hamburguesa	Bistec	Rellomillo de vedella
	Ossobuco	Fricandó amb bolets	Escalopa d'au a la milanesa	Costella de porc
	Xai passinda	Pollastre amb cuny	Roghan Josh	Pollastre agredolç
Carns fredes i patés	Rosbif	Rosbif	Rosbif	Rosbif
	Pit de gall dindi	Galantina	Llom cuit amb sal	Rostit de carn freda
	Paté amb pebre verd	Paté d'Ardenas	Paté amb fines herbes	Paté d'ànec
Peixos	Bacallà a la llauna	Salm6 amb cava	Rap amb ametlles	Bacallà a la riojana
	Filet de llenguado molinera	Calamars amb ceba	Lluç a la romana	Truita amb tàperes
Guarnicions	Patates lionesa	Patates fregides	Patates duquessa	Patates *dauphin*
	Puré de poma	Patates *gaufrettes* amb mantega	Albergínies arrebossades	Pebrot al forn

	Dia 5	Dia S	Dia 7
Sopes fredes	Crema de pastanaga	Crema de meló	Crema de remolatxa
Sopes calentes	sopa de ceba	Sopa de verdures	Sopa minestra
Verdum	Col-i-flor polonesa	Albergínies gratinades	Púding de verdures
	Panaché de verdures	*Panaché* de verdures	*Panaché* de verdures
Amanides	*Taboulé*	D'arròs *niçoisse*	De llenties
	Capriciosa	De ans de carxofa	Sirtaki
	Endívies amb salsa vinagreta	Xampinyons a la grega	Endívies amb rocafort
	Sirtaki	De margallons i tomàquet	Alsaciana
	Bufet de *crudités*	Bufet de *crudités*	Bufet de *crudités*
Arrossos	Arròs amb aviram	Arròs al *cuny*	Paella perellada
Pastes	Espaguetis naturals 2 salses	Espaguetis naturals 2 salses	Espaguetis naturals 2 salses
	Cavellines bolonyesa	Raviolis amb tomàquet	Cintes sevillanes *al pesto*
	Tortellinis amb crema	Canelons d'espinacs	Lassanya
Ous	Ous marisquera	Truita a l'espanyola	Ous a la portuguesa
Carns	Hamburguesa	Hamburguesa	Hamburguesa
	Broquetes orientals	Rellomillo de porc amb pebre verd	Entrecot
	Cuixa de gall dindi rostida	Picant6 amb dàtils	Gall dindi rostit
	Lubban Oummu	Pit de pollastre amb crema	Allu Ghost
Carns fredes i patés	Rosbif	Rosbif	Rosbif
	Pernil canari	Costella de porc fumada	Pernil de gall dindi
	Paté de campanya	Paté d'aviram	Paté *de* dos *peixos*
Peixos	Daurada holandesa	Bacallà amb samfaina	Sarsuela
	Rap a l'estil de Cadaqués	Sípia estofada	Filet de llenguado a la *meunière*
Guarnicions	Patates fregides	Patates parisina	Pur4 de patates
	Samfaina i Mat de moro	Carbassó al forn	Escalivada

L'alimentació per als representants dels mitjans de comunicació

A les dues viles dels mitjans de comunicació, **Montigalà** i la Vall **d'Hebron**, hi havia la possibilitat de dinar i sopar dins un horari molt ampli; a més, disposaven **d'un** servei de bar obert les 24 hores del dia.

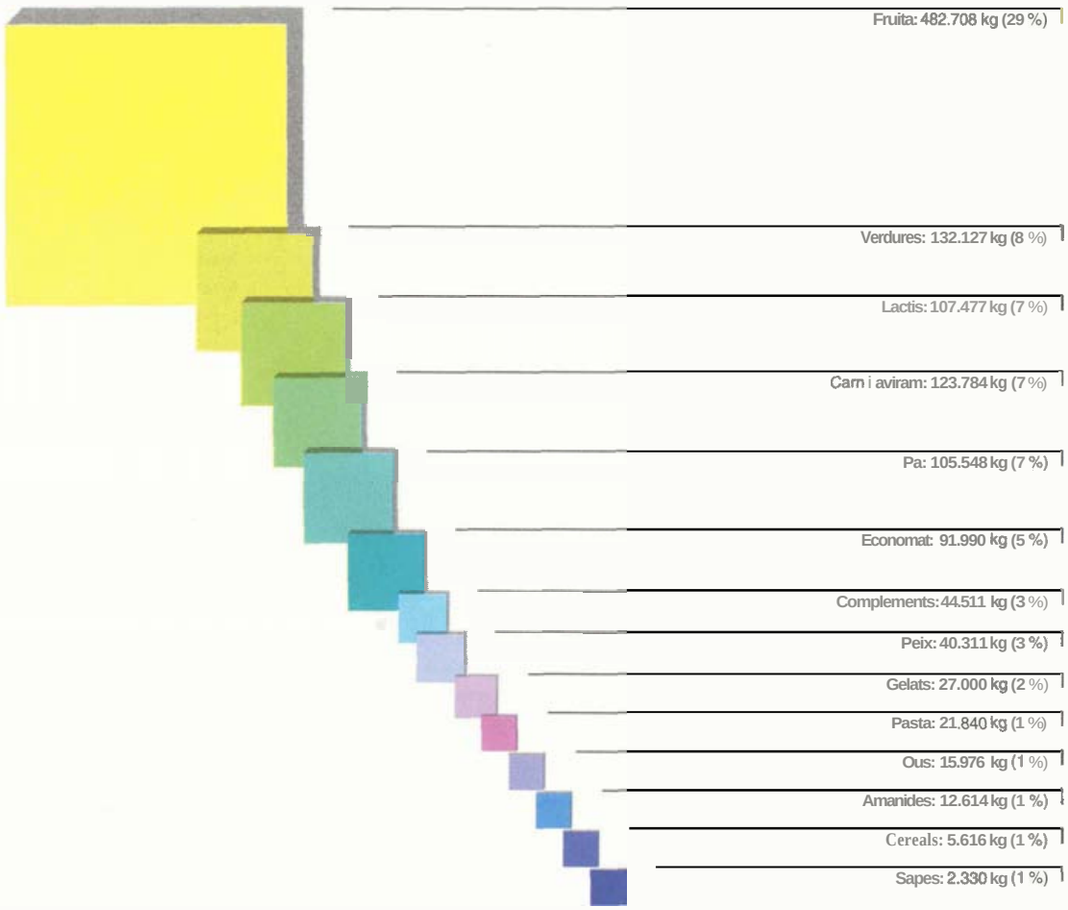
El **COOB'92** es va encarregar de la inversió en equipament i infrastructura, i també del consum d'energia i aigua, i la resta va ser a **càrrec** de LIHSA. Tots els serveis, excepte el servei de bar, eren en **règim** de bufet; els tiquets es podien comprar a les diferents oficines **bancàries** de les viles (llevat dels dels esmorzars, que eren lliurats a l'hoste en el moment de formalitzar la reserva). Tenien dret al servei de restauració a les viles els professionals acreditats, independentment que hi fossin allotjats o no.

Els horaris van ser els següents: de les 5.00 a les 11.00 h per a i'esmorzar, de les 11.00 a les 16.00 h per al dinar i de les 18.00 a les 24.00 h per al sopar. La Vila de la Vall **d'Hebron** va estar oberta des del 24 de juny fins al 12 d'agost, i la de **Montigalà**, des del 3 de juliol fins al 12 d'agost

A la Vila de **Montigalà** es van allotjar 4.462 professionals dels mitjans de comunicació. La zona de restauració estava coberta amb una vela de 2.340 m², disposava **d'aire** condicionat i tenia un menjador amb una capacitat per a 820 comensals.

La Vila de la Vall **d'Hebron** va acollir 1.912 residents. Es va condicionar com a restaurant una zona de 980 m², incloent-hi una gran terrassa a l'aire lliure amb una capacitat per a 512 comensals.

El principal lloc del treball dels periodistes va ser el Centre dels Mitjans de Comunicació, situat al recinte de la Fira de Barcelona, a tocar de **l'Anella** Olímpica. Aquest complex **incloïa** el Centre Principal de Premsa (CPP), el



Consum alimentari al menjador d'esportistes de la Vila Olímpica

1
El servei de restauració de les dues viles dels mitjans de comunicació, com el de la Vila de Montigalà que reflecteix la fotografia, estava a la disposició de tots els professionals acreditats.

Centre Internacional de Ràdio i Televisió (CIRTV) i el Centre de Serveis Comuns (CSC), situat a la plaga de l'Univers. Tant al CPP com al CIRTV hi havia un servei gratuït de refrescs, cafb i aigua mineral, i els bars i les cafeteries ja existents es van adaptar per oferir un servei millor a un bon preu; a més hi havia disponible el servei, més ràpid, de màquines de proveïment d'aliments. El CSC va ser el nucli principal de restauració del complex. Disposava d'un restaurant de 1.320 m^2 amb una capacitat per a 680 places; el servei, en règim de bufet i a un preu de 2.000 pessetes, oferia una gran varietat de plats de la cuina internacional i autbctona. L'horari va ser de les 11.00 a les 16.00 h i de les 18.00 a les 24.00 h. *Així* mateix, una coneguda cadena de pizzeries va establir un servei de distribució de pizzes per comanda telefbnica fins als mateixos llocs de trebali dels professionals de la comunicació.

Aquest col·lectiu va disposar també d'un servei gratuït de refrescs, cafès i cervesa a les unitats esportives. El personal de ràdio i televisió va contractar els seus propis serveis de *catering*.

Tot i que els serveis que es van subministrar a les viles i els llocs de treball van tenir un bon acolliment, van ser menys utilitzats del que s'esperava, tenint en compte la gran diversitat i la mobilitat funcional i espacial d'aquest col·lectiu.

Nombre total de serveis subministrats als mitjans de comunicació

Centre	Esmorzars	Dinars i sopars
Montigali	67.349	3.389
Vall d'Hebron	36.399	2,434
CPP	—	16.862
Total	103.748	22.685

1

1

2

1
El restaurant de la Vila de la Vall d'Hebron ocupava Una superfície de 980 m² i es completava amb una terrassa a l'aire lliure que tenia una capacitat per a 512 comensals.

2
El Tennis de la Vall d'Hebron disposava d'una terrassa-restaurant des & la qual es podia observar la competició.

L'alimentació per a les personalitats

Per a les personalitats, es va organitzar un servei especial de refrigeris, tant a les unitats esportives com a la Vila Olímpica. Totes les unitats de competició van disposar d'àrees exclusives, en un entorn relaxat i aïllat del tràfec de les competicions. Els serveis que s'hi van oferir durant els dies previstos en el calendari esportiu van ser limitats —solament es van servir begudes, pastes i *snacks*— però d'una gran qualitat. L'horari va ser des de l'inici de la competició fins a una hora després, en qualsevol de les sessions de matí, tarda o vespre. La prestació d'aquest servei, excepte en alguna unitat, va ser a càrrec d'una important escola d'hostaleria.

A la torre Mapfre, situada a la zona internacional de la Vila Olímpica, es va habilitar una k e a amb una capacitat per a unes 400 persones, que es va posar a la disposició dels comitès olímpics nacionals que ho sol·licitessin amb antelació suficient i n'assumissin les despeses de manteniment.

L'alimentació per a l'Equip'92

Abans dels Jocs, l'organització va tenir ocasió de provar l'operativitat i l'eficàcia dels serveis que hauria d'oferir durant la cita olímpica. Aquesta oportunitat la van proporcionar les Competicions'91, que van tenir lloc durant l'estiu del 1991.

Una de les conclusions que se'n va desprendre va ser la necessitat d'excloure dels serveis de restauració les unitats que no tinguessin més de 150 persones. En aquests casos, que afectarien algun centre de suport i la majoria de les unitats d'entrenament, es proporcionarien uns tiquets que permetessin obtenir el servei fora del centre. Així mateix, es va decidir que tot el personal que tingués una dedicació de sis hores, li correspondria un àpat, que segons l'horari de servei, seria un esmorzar, un dinar o un sopar distribuïts pels responsables de les diferents unitats.

El personal de les empreses col·laboradores i dels serveis contractats, i el personal d'autoprotecció, es podia acollir generalment als serveis destinats al personal de l'organització i als voluntaris, mitjançant uns tiquets de restauració que pagarien les empreses respectives.

Per a la Vila Olímpica, amb una població d'unes 9.000 persones entre l'Equip'92, les forces de seguretat i el personal subcontractat, es va establir un acord amb l'empresa Mc Donald's, per oferir els serveis previstos des del 28 de juny fins al 16 de setembre. A aquest efecte, es va disposar d'un local de 850 m². L'acord incloïa la gratuïtat del subministrament i l'equipament, i l'aportació de recursos humans per l'empresa; s'oferia una gran varietat de menús. A la resta de viles, es van establir acords amb les empreses concessionàries dels serveis d'alimentació dels residents. A les altres unitats territorials, la dedicació i la infrastructura variava a cada centre, per la qual cosa era difícil establir el mateix servei que a les viles.

Es van establir una sbrie de normes de caràcter general. Així, a cada centre es va habilitar una zona especifica per al servei alimentari, a la qual el COOB'92 aportava les cambres frigorífiques, els magatzems i el mobiliari, el COOB'92 també es va fer càrrec del consum energètic derivat de l'operació. Per la seva banda, les empreses concessionàries hi aportaven els aliments, el personal necessari, el material per a la distribució i el sistema logístic d'aprovisionament i de control de qualitat.

En general l'oferta diària de servei i horaris va ser la següent: de les 6.00 a les 10.00 h per a l'esmorzar, de les 12.00 a les 16.00 h per al dinar i de les 21.00 a les 23.00 h per al sopar. A tots els hpats, que eren en règim d'autoservei, es podien escollir diversos plats. Per a cada plat es va definir la composició i el pes dels aliments, a fi d'aconseguir la màxima homogeneïtat de l'oferta.

A més, es va instal·lar una unitat de restauració especial al Palau de Victòria Eugènia, dins el recinte de la Fira de Barcelona, destinada al personal del CPP, del Centre d'Acreditacions, del Palau de la Metal·lúrgia, del Palau d'Esports i de l'edifici de la Font Màgica; el balanç d'aquest servei va ser positiu. També es va instal·lar un altre centre al Port Autònom, que va ser utilitzat per nombrosos membres de les forces de seguretat.

El total de serveis subministrats a l'Equip'92 queda reflectit en el quadre de la pàgina 297.

1

1, 2 i 3
Els membres de l'Equip'92, i entre ells tots els voluntaris que van col·laborar en l'organització dels Jocs, van tenir accés a un sistema d'alimentació adaptat als seus horaris i a les seves necessitats, ja fos a la Vila Olímpica de Banyoles (1), a l'Estadi Olímpic (2), a la Vila Olímpica de Barcelona (3) o en qualsevol altra unitat.

2

3

L'alimentació de l'Equip'92 va ser una tasca prou complexa, a causa del gran nombre de persones que integraven aquest col·lectiu (42.000), de la diversitat de localitzacions i dels problemes de logística que se'n derivaven. Les queixes dels usuaris es van centrar més en la monotonia dels menús que en la qualitat dels Apats servits; de tota manera, s'ha de tenir en compte, d'una banda, que la majoria no estaven acostumats al tipus de menjar precuinat que se'ls va servir i, de l'altra, que aquest servei es va prestar durant un període molt prolongat, en molts casos superior a un mes (perqub no es va limitar als setze dies dels Jocs).

En general, el resultat de l'operació es pot considerar satisfactori. A més, va ser el primer cop que es va subministrar menjar calent o acabat de fer a un col·lectiu tan gran i en unes circumstàncies en què hauria estat més fàcil i menys arriscat oferir els habituals *box-lunch* o bé menjar fred.

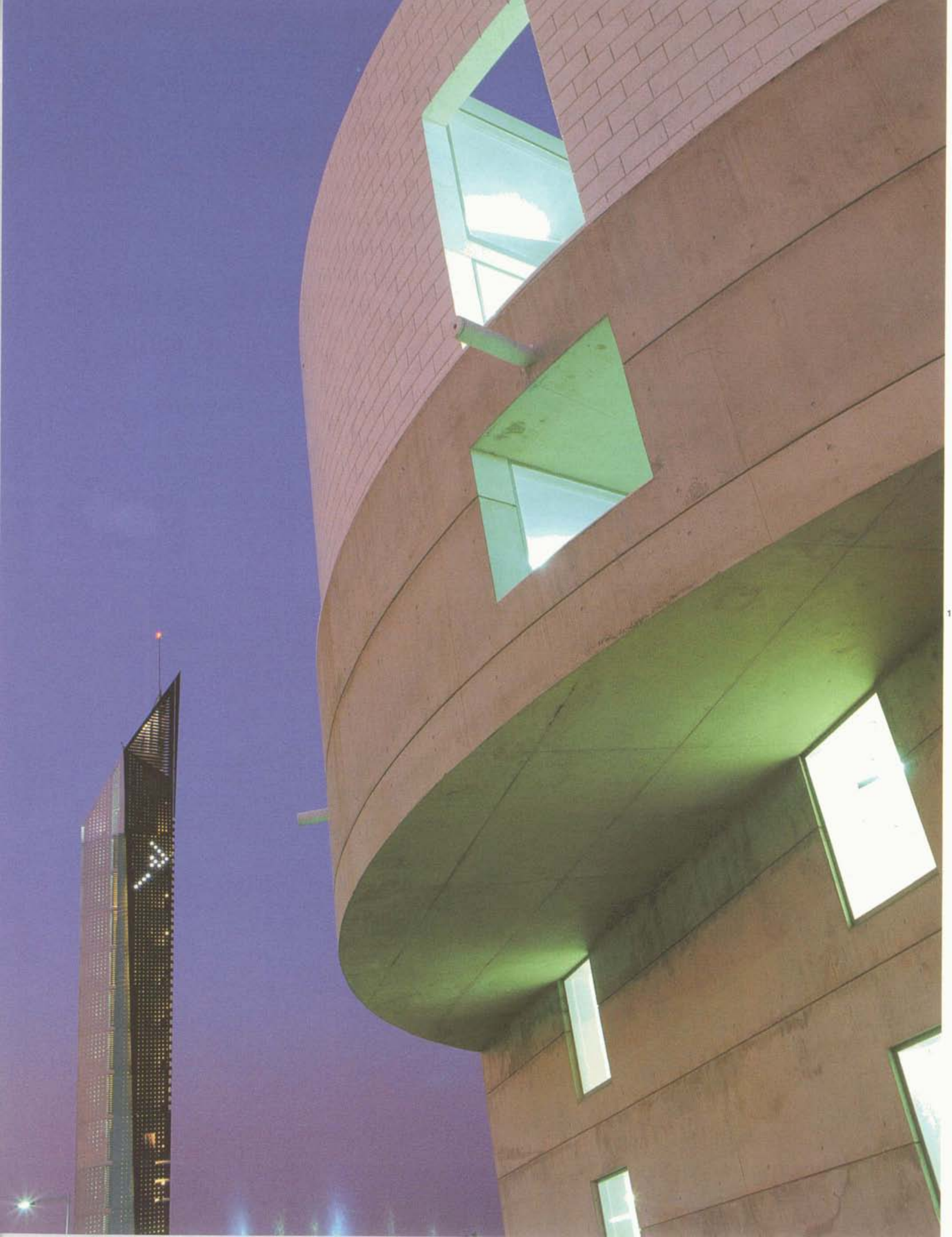
Serveis d'alimentació subministrats a l'Equip'92 (Total: 513.170)

Unitats de competició	
Camp de Tir amb Arc	4.800
Centre Municipal de Pilota de la Vall d'Hebron	11.200
Circuit Olímpic de Marató	1.600
Circuit de Marxa	800
Estadi Olímpic	22.400
Front6 Colom	750
INEFC	10.000
Palau Blaugrana	14.400
Palau Sani Jordi	17.500
Pavelló de la Mar Bella	6.800
Pavelló de la Vall d'Hebron	4.800
Pavelló L'Espanya Industrial	3.850
Piscina de Montjuïc	9.200
Piscines Bernat Picornell	13.050
Polisportiu Estació del Nord	6.000
Port Olímpic	39.000
Real Club de Polo	10.400
Tennis de la Vall d'Hebron	10.000
Velòdrom	6.000
Total	192.550

Menjadors d'àrea	
Palau de Victòria Eugènia	47.600
Port Autònom de Barcelona	48.000
Total	95.600

Carpools i Buspools	
Zona Franca (SEAT)	32.400
Eixample	21.750
Pegaso	32.730
Diagonal	11.790
Rius i Taulet	14.250
Total	112.920
Total Barcelona	401.070

Subseus	
Camp de Tir Olímpic de Mollet	5.400
Canal Olímpic de Castelldefels	3.600
Centre d'Hípica del Montanyà	21.000
Circuit de Ciclisme de Sani Sadurní	2.100
Circuit de Ciclisme de l'A-17	4.200
Estadi d'Hoquei de Terrassa	6.400
Estadi de Beisbol de l'Hospitalet	8.000
Estadi de Beisbol de Viladecans	4.500
Estany de Banyoles	6.000
Palau d'Esports de Badalona	19.000
Palau d'Esports de Granollers	14.500
Pare del Segre de la Seu d'Urgell	2.100
Pavelló del Club Joventut Badalona	10.800
Pavelló de l'Ateneu de Sani Sadurní	2.400
Pavelló del Club Patí Vic	2.100
Total	112.100



1
*El Centre **Meteorològic Olímpic,** situat a la **Vila Olímpica de Barcelona i** construït amb els recursos **del** Centre **Meteorològic** de **Catalunya** i l'Institut Nacional de **Meteorologia,** va **esdevenir** un **suport fonamental per al desenvolupament** de Ics **competicions** a **Barcelona'92.***

La meteorologia

Tots els comités organitzadors dels Jocs Olímpics han considerat que les prediccions meteorolbgiques són un element imprescindible per a la planificació i el desenvolupament correcte de les competicions esportives.

A l'abril del 1989, d'acord amb el COOB'92, l'Institut Nacional de Meteorologia va enllestir la redacció del Pla d'Assistència Meteorolbgica (PAMOB). Aquest pla preveia la creació del Centre Meteorolbgic Oiímpic, que es constituiria amb els recursos del Centre Meteorolbgic de Catalunya i altres mitjans humans i materials de l'Institut Nacional de Meteorologia.

La singularitat del servei d'assistència que requerien els Jocs de Barcelona estava condicionada per tres aspectes: el *factor espacial,* ja que les proves esportives es van dur a terme principalment a Barcelona i els voltants, perb també en subseus prou allunyades; el *factor temporal,* ja que hi va haver competicions durant 15 dies, en hores diürnes i amb un índex de simultaneïtat molt alt, cosa que generà una gran diversitat de prediccions meteorològiques, i una freqüència i una varietat elevades de missatges, i finalment, l'*extrema sensibilitat* d'algunes activitats esportives olímpiques ––els esports a l'aire lliure i especialment en la vela— als valors dels paràmetres meteorolbgics i a les mínimes variacions d'aquests, la qual cosa requeria una gran exactitud, tant en les observacions com en les prediccions, i una gran fiabilitat en el funcionament del sistema de suport.

La preparació del projecte

Abans dels Jocs, el servei meteorolbgic va proporcionar informació sobre les condicions climatològiques de les localitats on s'havien de celebrar les competicions dels esports olímpics; aquesta informació va ser important per a la planificació a mitjà i llarg termini de la preparació dels esportistes i de l'organització. Com a suport a la predicció, es van fer els estudis *Vents predominants a Barcelona* i *Règims de vent predominants a Barcelona,* que van servir de base per a estudis posteriors, juntament amb una sèrie de quatre informes reunits amb el títol de *Notes per a la predicció olfmpica.* Després, els treballs es van concentrar en la realització d'un estudi climatològic de Barcelona i les subseus durant els mesos de juliol i agost, que es va publicar amb el nom de *Estudi climatoldgic preliminar per a l Jocs Olímpics. A* continuació es van fer eis estudis següents: *Informe sobre el vent a Barcelona durant juliol i agost del 1989* i *El vent a Barcelona durant els mesos d'estiu.* L'any 1990 es va elaborar l'estudi *Informació meteorològica. Barcelona'92,* i, finalment, el 1991 es va publicar *Climatologia de les seus olímpiques. Barcelona'92,* un treball d'informació climatolbgica per a participants, oficials, visitants, etc., que va ser la base per elaborar els butlletins d'informació climatolbgica del sistema Accés Múltiple a la Informació i a la Comunicació (AMIC).

El servei meteorolbgic va prestar també la seva assistència en la realització de les obres d'infrastructura i equipament, com ara el Palau Sant Jordi, la Torre de Collserola i el Port Olímpic. Cal destacar, perb, el treball realitzat a l'Estadi Olímpic per determinar-hi les trajectbries del vent a l'interior, dirigit especialment al disseny de les cerimònies d'inauguració i clausura.

Coincidint amb les Competicions'91, que es van celebrar durant els mesos d'estiu, va tenir lloc un assaig general del sistema —amb una atenció especial al Campionat Mundial de Vela que es va disputar al Port Olímpic—, en el qual es van posar a prova tots els equips humans i tècnics amb què es va treballar a l'estiu del 1992.

L'operació durant els Jocs

Durant els Jocs, la informació es va dividir en quatre grups segons el tipus d'aquesta i el canal de subministrament: informació clirnatolbgica a través del sistema AMIC, destinada a la Família Olímpica; informació telefònica directa al Centre Principal d'Operacions del COOB'92; informació meteorolbgica i oceanogràfica dirigida als participants, eis jutges, els àrbitres i l'organització de les proves de vela, subministrada mitjançant comunicació personal a través de monitors en temps real, i informació de les condicions de l'espai aeri a la zona de Barcelona proporcionada al CECAJO (el Centre de Control Aeri dels Jocs Olímpics) per al dispositiu de seguretat aèria.

Es va establir un grup olímpic de predicció i vigilància, responsable de

l'elaboració de tots els butlletins de predicció en general, que va ser operatiu des de les 21.00 h del 16 de juliol fins a les **24.00** h del **9** d'agost. **L'Oficina** de Vela, situada prop del Port Oiímpic, era la responsable de l'elaboració i la difusió de tota la informació destinada a les competicions de vela; va ser operativa des del 17 de juliol fins al **4** d'agost, dia que es van acabar les proves d'aquest esport. Aquesta oficina va ser **reforçada** per personal de **l'Institut Hidrogràfic** de la Marina, encarregat de **l'obtenció** de les dades **oceanogràfiques**, i per un especialista de **Météo-France**.

Durant els Jocs, el moment clau de cada jornada a **l'Oficina** de Vela va ser entre les 6.00 i les **9.00** h, interval durant el qual els equips de **relleu** es reunien i estudiaven la predicció del dia, tant a terra com a les **àrees nàutiques**. Gran part del treball de processament de textos i de transmissió dels butlletins era dut a terme per voluntaris olímpics, que cada dia, des de les 7.30 fins a les 20.00 h, van oferir-hi un ajut decisiu.

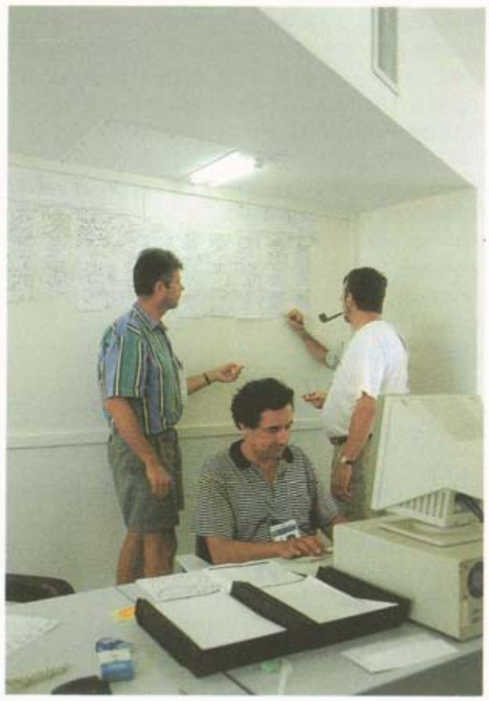
L'organització va treballar fonamentalment amb el Sistema Integral de **Vigilància Meteorològica** de **l'Institut** Nacional de Meteorologia, que recull la informació de les estacions automhtiques **d'observació** terrestre, del Sistema Mundial de Telecomunicacions Meteorolbgiques, dels **satèl·lits meteorològics** (Meteosat, ***Tiros*** i Goes), dels radars meteorolbgicsi del sistema de localització de **descàrregues elèctriques**. El tractament interactiu d'aquesta informació es va fer **mitjançant** el sistema anomenat **SAIDAS**.

Els equips que es van **instal·lar** especialment per als Jocs van ser els següents: nou estacions automhtiques situades en diverses **àrees** de Barcelona i a les **subseus**; tres equips concentradors i exploradors de dades de les estacions automhtiques, que proporcionaven en

1
*El Cobi **meteoròleg**.*

2, 5 i 6
***El personal** del Centre **Meteorològic** Olímpic **enregistrava diàriament la informació meteorològica** sobre Barcelona i **les subseus** olímpiques **per fer-la arribar** a les unitats de **competició**.*

1


2

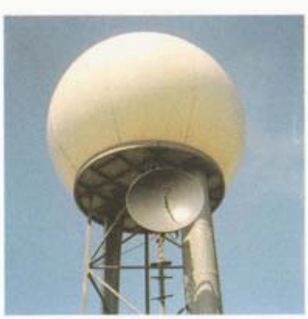
3

3,417
*El centre **disposava,** entre **d'altres** elements, **d'una** boia **oceanogràfico-meteorològica** (3) —que **aportava dades** sobre **l'aigua** i els **vents** prop **del** Port **Olímpic**— i un equip 'imatges per i ɯei·ɯ (4 i 7) **que permetia** a **l'organització elaborar** les **seves pròpies prediccions.**

temps real dades de vent, temperatura, humitat, pressió i precipitació; un equip receptor **d'imatges** per **satèl·lit;** una estació de radiosondatge; una boia oceanogràfico-meteorològica que proporcionava dades de vent a diferents altures, temperatura de **l'aire,** velocitat i direcció dels corrents i altura i període de les onades, etc.; un equip per a la integració i el tractament de les dades **oceanogràfiques** i meteorolbgiques a **l'àrea** de la competició de vela, i correntbmetres i equips **d'observació** instal·lats a bord del *Tofiño*, vaixell de **l'Institut Hidrogràfic** de la Marina.

Pel que fa a l'operació, cal remarcar la inquietud que van provocar les pluges freqüents que van caure a Catalunya fins pocs dies abans dels Jocs.

També va ser un motiu de preocupació el retard en la construcció del nou edifici que havia **d'acollir l'Oficina** de Vela. Amb vista a la **cerimònia d'inauguració,** des del dia 15 de juliol es van fer prediccions que van confirmar progressivament, que el temps seria bo.


4

5

6

7

9. La seguretat olímpica

1

2

1 i 2
L'operació de seguretat va preveure dos tipus de mesures i actuacions: les destinades a la protecció de les instal·lacions, els edificis i els entorns olímpics (responsabilitat del COOB'92), i les que assumien directament els diversos organismes públics de seguretat —com el Cos de la Guàrdia Civil (1) o el Cos Nacional de Policia (2)— dins el marc de les seves competències.

La seguretat en eis Jocs

La Comissió Superior de Seguretat Olímpica (CSSO), creada el 15 de juny de 1987 i presidida pel secretari d'Estat per a la Seguretat, va ser l'encarregada de dirigir, planificar, preparar i executar l'operació de seguretat.

La CSSO, juntament amb el COOB'92, va constituir al gener del 1988 un Gabinet Tbcnic de Seguretat que, després d'haver analitzat els precedents d'altres jocs i d'haver observat els que aquell mateix any van tenir lloc a Calgary i Seül, al final del 1988 va proposar un model de seguretat per als Jocs de la XXVa Olimpíada. Aquest model era un sistema integrat de plans i recursos públics i privats sota l'autoritat del CSSO, ja que la seguretat olímpica requeria la participació dels diversos cossos i forces de seguretat (Cos Nacional de Policia, Cos de la Guàrdia Civil, Mossos d'Esquadra, Guàrdia Urbana de Barcelona, policies locals, Exbrcit de Terra, Exbrcit de l'Aire, Armada, etc.).

En aquest model es va anomenar *autoprotecció* el conjunt de mesures i actuacions destinades a la protecció i la seguretat de les instal·lacions, els edificis i els entorns olímpics que assumia el COOB'92, i *protecció* les tasques que assumien els serveis públics de seguretat dins el marc de les seves competbncies.

La planificació

La planificació general va identificar i inventariar totes les actuacions possibles i necessàries i les va formalitzar en projectes i programes. Va ser coordinada pels directors del Programa Institucional, els caps dels cossos i els organismes —entre aquests el COOB'92—, amb el suport de les oficines de Seguretat Olímpica respectives. L'instrument de gestió va ser el Pla Director de Seguretat Olímpica.

El Pla Director de Seguretat Olímpica estava format per diversos projectes: projectes sobre funcions, que eren de caràcter general —seguretat ciutadana o seguretat vial— o específic, com ara informació, TEDAX (Tècnics Especialistes de Desactivació d'Explosius), intervenció especial, protecció de personalitats, etc.; projectes sobre activitats, com ara esportives, d'allotjament, de serveis, etc., i projectes de suport tbcnic i administratiu, com ara telecomunicacions, informàtica, logística, administració de recursos, aiiotjament, formació i relacions amb la comunitat. Aquests projectes estan relacionats en el quadre de les pagines 308 i 309.

En primer lloc, es van assignar els programes i els projectes a organismes, cossos o serveis, i es va nomenar un responsable institucional per a cadascun. Cada director institucional estructurà la seva Oficina de Seguretat Olímpica (la Divisió de Seguretat en el cas del COOB'92) i va garantir el desenvolupament de cada projecte fent-ne la supervisió, la coordinació, el seguiment, el control i la direcció.

Quan per la naturalesa o la complexitat d'un projecte calia que hi hagués el concurs de diferents institucions, cossos o serveis, es van constituir grups o subcomissions integrats per representants de tots els organismes afectats. La majoria dels 86 projectes dels 17 programes es van dur a terme seguint aquests criteris i van estar enllestits abans del juny del 1990.

El Pla Bàsic de Seguretat, ja previst en el Pla Director i pensat com a nexe de transició entre la planificació general i la planificació operativa, va definir el model a partir del qual es construirien els plans operatius de cada unitat, amb el mateix sistema que se seguia en el COOB'92 per passar dels plans normatius d'operació (PNO) als plans territorials d'operació (PTO).

La planificació operativa va consistir en la conversió dels projectes (agrupats en programes) en plans de seguretat i d'emergbncia per a cada unitat. La direcció centralitzada d'aquesta planificació va garantir que el resultat final i els plans de seguretat i d'emergbncia desenvolupats pels seus respectius responsables operatius amb una gestió descentralitzada responguessin a les estratbgies definides.

L'organització durant eis Jocs

En l'operació de la seguretat olímpica van actuar estructures i cossos molt jerarquitzats, i l'èxit va raure en el fet que tots operessin mantenint la seva pròpia estructura però molt coordinats, amb una metodologia de *task force*.

Cada operador institucional es va estructurar en tres nivells, amb tres centres de comandament (CEMAN), i aquests van

ser coordinats pels centres de coordinació (CECOR) de cada nivell. Els CECOR 1 i 2 estaven subordinats a un centre de coordinació de nivell 3 (CECOR 3), en el qual estaven representats tots els operadors institucionals, que actuava sota la responsabilitat última del Govern.

En el nivell 1 o de base és on es van executar les operacions de seguretat en totes i cadascuna de les unitats esportives, d'allotjament i de servei, a més de les activitats funcionals i les dels serveis públics que hi havia en aquestes.

Cada unitat territorial disposava d'una operació de seguretat integrada per protecció i autoprotecció, però la seguretat olímpica excedia el territori de la mateixa instal·lació i afectava l'entorn immediat. A més, la proximitat de diverses unitats requeria una altra acció de comandament i de coordinació a les àrees olímpiques i a les subseus. Aquest conjunt d'operacions aconsella la creació dels CEMAN i CECOR de nivell 2, amb una estructura similar a la dels de nivell 1

En aquest nivell 2 o d'àrea es coordinaren les operacions d'una àrea territorial (Montjuïc, la Diagonal, el Parc de Mar, la Vall d'Hebron i totes les subseus) o d'una àrea funcional (transport d'autoritats, delegacions de risc especial, etc.).

En el nivell 3 o de direcció s'assegurà el principi d'unitat i centralitat de les línies operatives (nivells 1 i 2) que jerarquitzaren l'execució dels plans de seguretat, i també la subordinació d'aquestes a un comandament orgànic conjunt.

Aquesta estructura culminava amb el Centre Superior de Seguretat (CECOR 3), on va destacar l'excel·lent grau de col·laboració i convivència en la presa de decisions en comú i en l'intercanvi d'informació entre els responsables dels diferents operadors institucionals que hi eren representats.

Cada responsable institucional va crear un CEMAN 3 que garantia la unitat i la centralització de les línies operatives, instal·lat a les respectives comandhncies,

1
*El ministre **de l'Interior, José Luis Corcuera,** i el secretari **d'Estat per** a la **Seguretat, Rafael Vera,** van visitar la **Vila Olímpica** poc abans de **l'inici dels Jocs.***

2
*El **Centre de Seguretat** Olímpica **(CECOR 3),** dotat **d'unes** mesures de **seguretat extraordinàries i de moderns** sistemes de **telecomunicació,** estava situat molt a la vora de la Vila **Olímpica de** Barcelona, **al barri del** Poblenou.*

3
*La Comissi6 **Superior** de **Seguretat** Olímpica em **presidida** pel secretari **d'Estat** per a la **Seguretat,** i en formaven part **alts representants** del **COOB'92,** de **l'Ajuntament** de Barcelona, **de** la Genemlitat de **Catalunya,** del Govern Civil i **dels cossos** i **les forces** de seguretat*

1

2

3

amb les excepcions del Cos de la Guàrdia Civil i del COOB'92. Els despatxos d'aquest últim, a més, es van designar com a locals de reserva i alternatius al Centre Principal d'Operacions (CPO).

La coordinació d'aquests CEMAN 3 va exigir un espai des del qual es va fer un seguiment puntual de totes les operacions en curs, mitjançant personal i recursos tècnics aportats pels diferents operadors institucionals. Aquest CECOR 3 era, doncs, i a la vegada, el Centre de Seguretat Olímpica (CSO), i va estar situat a l'ex-centre de càlcul d'una entitat bancària, al carrer de Wad-Ras, dotat de grans mesures de seguretat i equipat amb sistemes de telecomunicació. El CSO necessitava informació puntual i completa per exercir la direcció de la seguretat en circumstàncies extraordinàries i poder convertir-se en un Centre de Crisi enllaçat amb el de Madrid.

Les emergències

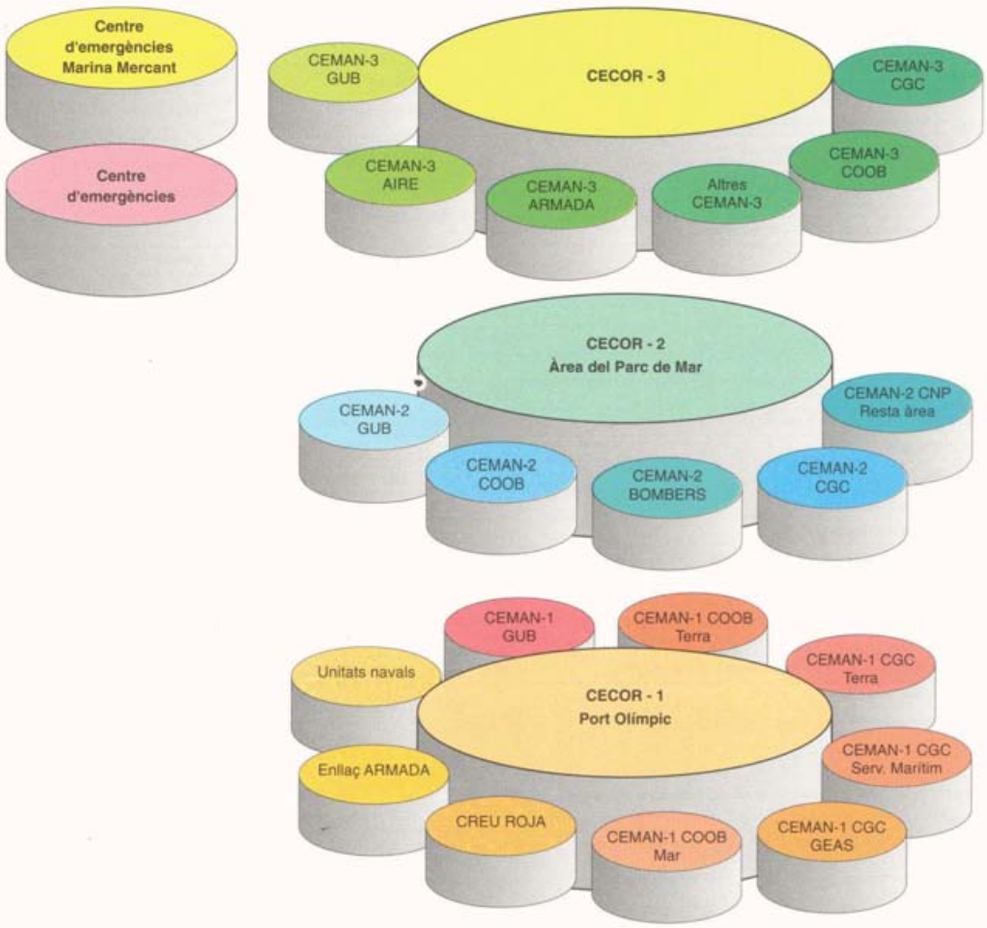
Els onze projectes d'emergències es van agrupar en un programa sota la corresponsabilitat de la Generalitat de Catalunya i la Direcció General de Protecció Civil. Una Comissió d'Emergències (CODEM), situada al CECOR 3, va dirigir les operacions durant els Jocs.

Els plans d'emergbncia de totes les unitats, àrees i subseus van ser revisats i homologats, en el cas de les instal·lacions ja existents, i creats per a les noves. Es va procedir de la mateixa manera en el cas de riscs concrets, com ara inundacions, transport aeri i marítim de viatgers i de matèries perilloses, i inversió tèrmica (amb risc de contaminació atmosfèrica alta).

L'execució dels projectes

Els plans operatius de seguretat eren el resultat de, com a mínim, vuit plans

Exemple d'estructura **CECOR-CEMAN** al Port **Olímpic**



CECOR: Centre de Coordinació
CEMAN: Centre de Comandament
CGC: Cos de la Guàrdia Civil
CNP: Cos Nacional de Policia
GEAS: Grup Especial d'Activitats Subaquàtiques
GUB: Guàrdia Urbana de Barcelona

	Responsable	Participants
Intel·ligència i serveis especials		
Interior	DSE	
Exterior	DSE	
Intervenció especial	CNP	CNP, CGC
Detecció i desactivació d'explosius	ЗОЗ	CNP, CGC, ME
Control del personal, acreditacions i entrades	DSE	DSE, CGC, AAEE, COOB'92
Autoprotecció I: Seguretat interna del COOB'92		
Seguretat interna del COOB'92	26.8003	26.8000, FCS, AOMSA, VOSA, IMPU, OCSA
Control del personal del COOB'92	26.8003	26.8003, FCSE
Seguretat de la logística del COOB'92	26.8003	26.8003, FCSE
Autoprotecció II: Seguretat davant els sinistres i la intrusió		
Seguretat física de les instal·lacions olímpiques	COOB'92	COOB'92, GdC, Ajuntaments, DGPC
Ordenació i seguretat física dels entorns	26.8003	26.8003, FCS, Ajuntaments
Autoprotecció III: Control d'accessos		
Acreditacions i entrades	26.8003	26.8003, FCS
Sistema general de control d'accessos	26.8003	26.8003, FCS
Seguretat en el transport		
Seguretat del transport oficial de membres de la FO	CNP	COOB'92, FCS
Mobilitat i seguretat vial	Ajuntament BCN SUBS (PL, GdC) Vies interurb. (CGC)	BCN (GUB, ∩Ɛ, CNP); Subseus (PL, GdC, TIC locals, CNP, CGC); Vies interurbanes (CGC, JPT, Carreteres)
Seguretat dels allotjaments		
Seguretat dels allotjaments	CNP	ЗЗ4, COOB'92
Seguretat de les viles olímpiques	CNP	SS, COOB'92
Seguretat de les competicions, els actes i les cerimònies		
Seguretat de la Torxa Olímpica	ЗОЗ	FCS, PS, COOB'92
Seguretat de les cerimònies	CNP	FCS, 26.8003
Seguretat de les competicions i entrenaments	CNP	FCS, 26.8003, DGPC
Seguretat dels congressos olímpics	CNP	ЗЗ4, COOB'92
Seguretat dels actes culturals	CNP	FCS, COOB'92
Seguretat dels Jocs Paralímpics	CNP	FCS, 26.8003
Seguretat d'autoritats, dignataris i delegacions d'especial risc		
Seguretat d'autoritats i dignataris	CNP	SS, AAEE, COOB'92
Seguretat de delegacions d'especial risc	CNP	%Ɛ, AAEE, COOB'92
Seguretat dels serveis olímpics de suport		
Seguretat dels serveis olímpics neuràlgics	CNP	FCS, 0008'26
Seguretat dels serveis olímpics ordinaris	CNP	ЗЗ3, 26.8003
Seguretat de la informació	MTC	FCSE, PS, COOB'92, CTNE
Gestió i seguretat de l'entrada i sortida de la FO	CGC	FCSE, COOB'92
Seguretat del control del dopatge	CNP	%Ɛ.Ɛ, 26.8003
Cobertura aèria de seguretat	CNP	FCS, DEF, Aviació Civil
Prevenció de la delinqüència	CNP	FCS
Atenció a les víctimes dels delictes	Ajuntaments	FCS, GdC, Ajuntaments
Policia Judicial	CNP	FCS
Ordre Públic	CNP	FCS
Control de delictes comercials	CNP	FCS, COOB'92
Seguretat dels serveis públics		
Seguretat dels serveis públics essencials	CGC	FCSE, DEF, òrgans i companyies de serveis
Seguretat dels transports i les comunicacions	CGC	FCSE, PIJ, òrgans i companyies de serveis
Seguretat de les fronteres	CGC	FCSE, PS
Administració i control del mar territorial afectat pels Jocs	DEF	FCSE, DEF, òrgans i companyies de serveis
Administració i control de l'espai aeri afectat pels Jocs.	PS	FCSE, DEF, òrgans i companyies de serveis
Emergències		
Autoprotecció i emergències en instal·lacions olímpiques	SEIS-GdC	Òrgans i serveis administratius i tècnics, COOB'92 SEIS-BCN, SEIS-GdC, FCS, SANUR, altres serveis municipals de Barcelona i companyies de serveis
Autoprotecció i emergències en el subministrament d'energia	SEIS-GdC	Òrgans i serveis administratius i tècnics competents, SES (BCN i GdC), ЗЗ4, DEF, SANUR, companyies
Autoprotecció i emergències en el subministrament d'aigua	Junta d'Aigües	Òrgans i serveis administratius i tècnics competents, SEIS (BCN i GdC), FCS, DEF, SANUR, companyies

Autoprotecció i emergències per inundació	Junta d'Aigües	Òrgans i serveis administratius i tècnics competents, SEIS (BCN i GdC), FCS, DEF, SANUR, companyies
Autoprotecció i emergències en les telecomunicacions	DGT	Òrgans i serveis administratius i tècnics competents, SEIS (BCN i GdC), FCS, DEF, SANUR
Autoprotecció i emergències en els transports terrestres de viatgem (exceptes i intervenen matèries perilloses)	Direcció General de Transport (GdC)	Òrgans i serveis administratius i tècnics competents, SEIS (BCN i GdC), FCS, DEF, SANUR, companyies
Autoprotecció i emergències en el transport de matèries perilloses	Direcció General de Transport (GdC)	Òrgans i serveis administratius i tècnics competents, SEIS (BCN i GdC), FCS, DEF, SANUR, companyies
Autoprotecció i emergències en el transport aeri	Aeroports nacionals	Òrgans i serveis administratius i tècnics competents, SEIS (BCN i GdC), FCS, DEF, SANUR, companyies
Autoprotecció i emergències en el transport marítim	Direcció General de la Marina Mercant, DGPC	Òrgans i serveis administratius i tècnics competents, SEIS (BCN i GdC), FCS, DEF, SANUR, companyies
Autoprotecció i emergència química	Gerència de Protecció Civil (GdC)	Òrgans i serveis administratius i tècnics competents, SEIS (BCN i GdC), FCS, DEF, SANUR, companyies i empreses
Emergència per inversió tèrmica	Ajuntament BCN	brgans i serveis administratius i tècnics competents, SEIS (BCN i GdC), FCS, DEF, SANUR
Planificació		
Pla Director de Seguretat Olímpica	Deleg. CSSO	CdP
Seguiment d'infrastructures bàsiques	Deleg. CSSO	CdP
Pla Bàsic de Seguretat Olímpica	Deleg. CSSO	M P
Organització de la planificació	Deleg. CSSO	CdP
Proves	Deleg. CSSO	CdP
Administració		
Convenis	Deleg. CSSO	CdP
Gestió econòmica	Deleg. CSSO	CdP
Logística de materials	Deleg. CSSO	M P
Ofimàtica i documentació	Deleg. CSSO	CdP
Assessorament jurídic	Deleg. CSSO	CdP
Suport administratiu	Deleg. CSSO	CdP
Recursos Humans		
Gestió de recursos humans	Deleg. CSSO	CdP
Selecció del personal de seguretat	Deleg. CSSO	CdP
Formació dei personal de seguretat	Deleg. CSSO	CdP
Allotjament del personal de seguretat pública	Deleg. CSSO	CdP
Manutenció dei personal de seguretat pública	Deleg. CSSO	CdP
Transport del personal de seguretat pública	Deleg. CSSO	CdP
Serveis mèdics i assistencials	Deleg. CSSO	CdP
Relacions sòcio-laborals	Deleg. CSSO	CdP
Telecomunicacions i informàtica		
Xarxes i equips de telecomunicacions	Deleg. CSSO	CdP
Xarxes i equips informàtics	DSE	FCS, COOB'92
Relacions amb la comunitat		
Imatge	Deleg. CSSO	CdP
Relació amb els mitjans de comunicació	Deleg. CSSO	CdP

AAEE	Ministeri d'Assumptes Exteriors
AOMSA	Anella Olímpica de Montjuïc, S A
BCN	Barcelona
CdP	Comissió de Planificació
CGC	Cos de la Guàrdia Civil
CNP	Cos Nacional de Policia
CSSO	Comissió Superior de Seguretat Olímpica
CTNE	Compañía Telefónica Nacional de España
DEF	Ministeri de Defensa
DGPC	Direcció General de Protecció Civil
DGT	Direcció General de Telecomunicacions
DSE	Direcció de Seguretat de l'Estat
FCS	Forces i Cossos de Seguretat
FCSE	Forces i Cossos de Seguretat de l'Estat
GdC	Generalitat de Catalunya
GUB	Guàrdia Urbana de Barcelona
IMPU	Institut Municipal de Promoció Urbanística
JPT	Jefatura Provincial de Tráfico
ME	Mossos d'Esquadra
MTC	Ministeri de Transports i Comunicacions
OCSA	Olimpíada Cultural, S.A.
PL	Policies Locals
SANUR	Sanitat d'Urgències
SEIS	Serveis d'Extinció d'Incendis i Salvament
SUBS	Subsòls
TIC	Transports i Comunicacions
VOSA	Vila Olímpica, S.A.

parcials corresponents a diferents fases de **l'operació** (protecció, **autoprotecció**, i emergbncia interior i exterior abans, durant els Jocs i després). Es van elaborar 1.242 plans d'operació territorials i 36 plans operatius funcionals.

L'operació de seguretat olímpica va comenqar de manera esglaonada, i el 1989 ja es van iniciar els serveis de **vigilància** i **contravigilància** a les construccions olímpiques i les tasques **d'informació**, entre d'altres.

Al gener del 1991 arribaren **reforços** del Cos Nacional de Policia i el Cos de la **Guàrdia** Civil per donar suport a les **plantilles** fixes. Al juny i juliol del mateix any va ser destinat a Barcelona personal en practiques dels cossos i les forces de seguretat de **l'Estat**, que, juntament amb la seguretat privada contractada pel **COOB'92**, es van desplegar durant les **Competicions'91**.

En la fase **prèvia** dels Jocs, a mesura que el **COOB'92** anava fent-se **càrrec** de les **instal·lacions** (i ai gener del 1992 ja en tenia el 50 % a la seva disposició), comenqaven a actuar els serveis de seguretat privada i **s'implantava** el control d'accessos.

Al juny i juliol del 1992 es van acabar totes les **instal·lacions** tecnolbgiques de seguretat **electrònica**. Aleshores es va desplegar la seguretat olímpica terrestre, marítima i **aèria**, amb el **100** % dels seus efectius, i es va atendre el seguiment del recorregut de la torxa olímpica. Els diferents operadors institucionals iniciaren la seva tasca sota la direcció dels **CEMAN** respectius.

El Cos Nacional de Policia (amb **15.500** efectius) es va encarregar de la protecció de totes les unitats de competició, aliotjament, serveis i suport olímpic, excepte les que eren cobertes pel Cos de la **Guàrdia** Civil i els Mossos **d'Esquadra**, a més de la majoria de plans funcionals (protecció d'autoritats, seguretat en el transport, delegacions d'alt risc, seguretat ciutadana, intervenció especial i TEDAX).

1, 2 i 4
*El Cos de la **Guàrdia** Civil va disposar de 5.000 **efectius** i **dels mitjans tècnics necessaris per a la protecció de l'espai marítim i submarí immediat a** Barcelona*

3 i 7
*La **protecció de la** majoria **d'instal·lacions** va recaure **a** el Cos **Superior de Policia.***

5
La Guàrdia** Urbana de **Barcelona tenia** w m a missions **principals** la **vigilància del trànsit**, la **seguretat ciutadana** i **l'atenció a les** víctimes de **delictes.

6
*La **protecció de les unitats** de **competició i d'allotjament** de -- **Banyoles** era responsabilitat de la **Guàrdia Civil.***

1

3

5

2

4

6

8
*Els Mossos **d'Esquadra** van **col·laborar, també,** en la **seguretat** olímpica Entre **altres funcions, s'encarreg**aven de **la protecció** de **l'INEFC.***

9
*L'Armada va utilitzar 17 vaixells per a la **protecció** i el control de **l'espai** marítim.*

El Cos de la **Guàrdia** Civil (amb **5.000** efectius) es va encarregar de la protecció de les unitats de competició i allotjament de la Seu **d'Urgell**, Banyoles, el **Montanyà**, Sant Sadurní **d'Anoia**, el Port Olímpic i el Port **Autònom** de Barcelona, i de tots els serveis essencials en el territori oiímpic (aigua, subministrament energbtic i comunicacions). Igualment, dedica importants recursos a la protecció de l'aeroport, a la intervenció d'armes i a la **vigilància** de les vies interurbanes. Va participar també en la cobertura **aèria** i en la protecció de l'espai marítim i submarí immediat, costes i fronteres, intervenció especial, TEDAX i plans funcionals.

Els Mossos **d'Esquadra** (amb **385** efectius) van protegir les unitats de competició de Mollet i de **l'INEFC** a Barcelona. Van intervenir també en la prevenció i la persecució de delictes dins el marc de les seves competbncies, com ara la revenda d'entrades i els delictes comercials.

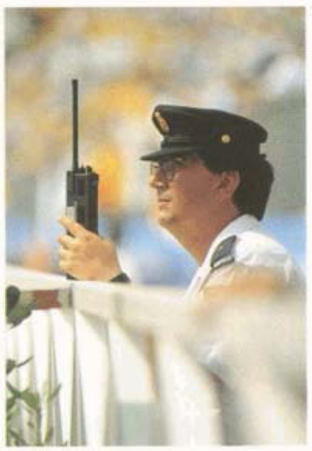
La **Guàrdia** Urbana de Barcelona (amb **2.890** efectius) es va encarregar del **trànsit**, la seguretat ciutadana i l'atenció a les víctimes de delictes. Igualment, va actuar dins el marc de les seves competbncies en els casos de delictes comercials, revenda d'entrades i venda ambulant.

D'altra banda, les policies locals de les subseus van utilitzar tot el seu personal (uns 1.700 agents) en els territoris municipals respectius.

L'Exèrcit de Terra va **col·laborar** amb el Cos de la **Guàrdia** Civil en la protecció dels serveis essencials (amb **3.000** soldats), va oferir recursos **humans** al **COOB'92** (**3.000** soldats que van **col·laborar** com a voluntaris) i va donar suport logístic a aquest i al Cos Nacional de Policia. El seu **CEMAN 3** va estar situat a les **dependències** que **l'Exèrcit** de Terra té al passeig de Colom.

L'Exèrcit de **l'Aire** protegí i controla l'espai aeri i va participar en la cobertura **aèria** amb 250 soldats.

L'Armada es va encarregar de la protecció i el control de l'espai marítim, i


7

8

9

d'assegurar prèviament amb dragamines la seguretat del fons marí de les zones de competició. Igualment, va participar en la cobertura aèria de l'espai marítim amb helicbpters embarcats.

D'altra banda, el COOB'92 es va responsabilitzar de l'autoprotecció de totes les unitats de competició, d'allotjament, de serveis i de suport, i del control d'accessos, a més dels recursos tecnolbgics.

Els serveis públics d'emergkncia que es van incorporar a la sala de seguiment del CECOR 3, van utilitzar tots els seus recursos. La Creu Roja, per exemple, es va reforçar amb equips d'altres indret.; de Catalunya i Espanya, i la Marina Mercant va desplaçar vaixells especialitzats en rescats.

La seguretat en el COOB'92

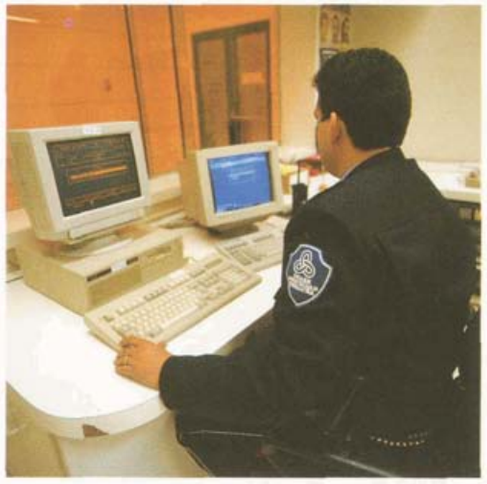
Les funcions de la Divisió de Seguretat del COOB'92 van ser la seguretat interior, la prevenció d'accidents, l'autoprotecció del patrimoni i de l'organització i la incorporació de voluntaris i empreses privades en les operacions de seguretat. Aquesta divisi6 es va estructurar en quatre departaments: Autoprotecció, Operacions Olímpiques, Recursos Humans i Seguretat Interna.

El Departament d'Autoprotecció va planificar i desenvolupar el sistema d'autoprotecció a totes les unitats, amb els subsistemes següents: control de foc, detecció d'intrusions, manteniment dels sistemes tecnològics, control central, plans d'emergkncia i evacuació, vialitat dels entorns, aparcaments, etc. A més, va fer un seguiment acurat del procés de construcció de les instal·lacions de nova planta.

El Departament d'Operacions Olímpiques es va encarregar de la implantació i la gestió dels subsistemes següents: acreditacions i entrades, control d'accessos, logística i plans i manuals d'operació, en les qüestions relatives a la seguretat i de manera coordinada amb els responsables de cada operació.

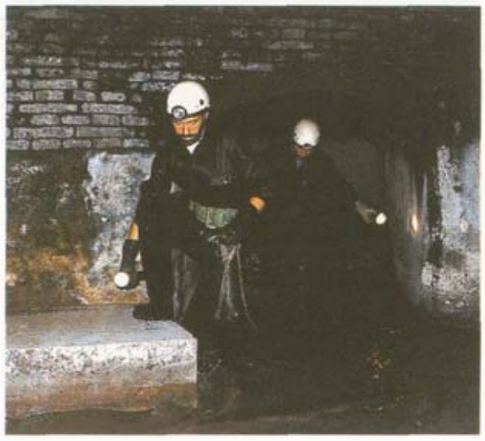
1 i 4
El COOB'92 va assumir l'autoprotecció de totes les unitats de competició, d'allotjament, de servei i de suport (1), i també el control d'accessos (4).

2 i 5
La vigilància de l'aeroport va ser missió de la Guàrdia Civil.


1

2

4


3

3 i 6
*A **més** de **15.500 efectius** —que **també** van **contribuir a la vigilància** del **subsòl** de la **ciutat** (3)—, **el** Cos Superior de **Policia** va **contribuir** a la **seguretat** de **Barcelona'92 amb tots** els seus mitjans **tècnics** (6).*

El Departament de Recursos Humans va elaborar el pla general de recursos humans per a la seguretat i es va **encarregar** de la formació, les publicacions i les relacions amb les empreses privades de seguretat.

El Departament de Seguretat Interna va **vetllar** per les condicions de seguretat de les persones, els **béns** i les **instal·lacions**, la informació i les activitats del **COOB'92** com a empresa durant el període 1987-1993.

La seguretat interna del COOB'92

Es van muntar sistemes actius i passius que minimitzaven el risc que corria el personal del **COOB'92** mentre es trobava als edificis de **l'organització**, i es va oferir una cultura de seguretat que després **s'ampliaria** a tot **l'àmbit** dels Jocs.

Pel que fa als **béns** i les **instal·lacions**, es van definir uns procediments de control, **protecció** i **vigilància** que en garantissin la seguretat amb la **màxima** discreció.

En el terreny de la informació, es va actuar en dos camps: la protecció física (**mitjançant** armaris de seguretat i caixes fortes) i la protecció **lògica** (amb mesures de protecció en els ***softwares***).

En moltes activitats públiques organitzades pel COOB, com ara les concentracions de masses en alguns actes, el recorregut itinerant de **l'Estadi** inflable, les presentacions de segells i monedes o les visites i les reunions de membres del COI, de **l'Associació** de Federacions Internacionals Olímpiques **d'Estiu** (**ASOIF**) o de **l'Associació** de Comitbs Olímpics Nacionals (ACNO), també va ser necessari un desplegament de seguretat.

Control d'accessos

L'accés a les unitats olímpiques va ser un dels projectes més importants i va requerir un nombre considerable de recursos humans i **tècnics**.

5

6

4

Per **mitjà** de **l'observació** en aeroports i espectacles esportius es va estimar que la velocitat de pas per un control era de 600 persones per hora. Amb aquesta hipbtesi i a partir de la xifra aproximada del total de persones, les dades sobre el nombre de portes i les hores **d'obertura** previstes, es van calcular els recursos humans que caldrien per a aquesta operació i es van fer diverses propostes d'horaris d'accés a les **instal·lacions,** combinats de les maneres més adients per aconseguir l'aprofitament **òptim** dels recursos i les **màximes** facilitats **d'accés** per al públic.

Les tasques es diversificaren sota diverses responsabilitats emmarcades dins la Divisió de Seguretat i es van agrupar en les **àrees següents:** control d'accessos de persones, control i gestió d'accessos de materials, disseny de **mòduls** (distribució **ergonòmica,** mobiliari i look), recursos humans (selecció i formació) i lectores d'acreditacions (amb registres d'accessos i llistes negres).

Els recursos humans necessaris van ser 8.624 voluntaris i 145 persones contractades. El material utilitzat va ser 550 maquines lectores d'acreditacions, 387 arcs detectors de metall, 1.850 detectors de **metall** manuals, 16 detectors **d'explosius,** 44 equips de raigs X i 2 equips de **raigs** X **portàtils.** A més, hi havia dotacions **mòbils** coordinades pel CEMAN 3, integrades per un total de 1.500 voluntaris, per donar suport als recursos propis de cada unitat en moments punta (com ara les **finals** de les competicions, per exemple), per cobrir els circuits i en previsió de possibles emerghncies.

Seguretat a les unitats i les àrees urbanístiques

En aquest projecte, l'autoprotecció **incloïa** la prevenció de sinistres, els plans d'emerghncia, la detecció **d'intrusions,** la centralització dels dispositius de control i la seguretat **física** i operativa en els entorns.

1,213
*A totes **les instal·lacions —com** a **l'Estadi d'Hoquei de Terrassa (1 i 3)** o **al** Front6 Colom **(2)**— es realitzava un **estricte** control **d'accessos** a totes **les persones** que **accedien** a l recinte **de competició. La** majo**ria de persones** que van **col·laborar** en **aquestes** tasques eren **voluntàries.***

4
Per** evitar **qualsevol incident, els vehicles acreditats** per **accedir fins** a **les** unitats **de competició o de servei eren sistemàticament escorcollats.

1

2

3

5 i 6
Totes les instal·lacions disposaven de detectors de ***metalls en els controls d'accessos de persones,*** i alguns ***també per als paquets que podien introduir-hi (6). A les*** unitats ***que*** no ***disposaven d'aquests últims detectors*** *—com* al ***Pavelló L'Espanya Industrial*** *(5)—,* ***l'escorcoll dels paquets s feia personalment.***

La prevenció de **sinistres** tenia en compte **els dissenys constructius** de **compartimentació** i evacuació, **els sistemes** de protecció contra **incendis** i la **senyalització d'emergència.**

Els **plans d'emergència** preparaven **l'interior** de cada unitat **amb vista** a **les actuacions** de reacció davant qualsevol **situació** accidental o provocada que **posés** en perill **les persones, els béns** o **l'activitat** olímpica.

Els sistemes de **tancament** i **compartimentació, d'una** banda, i **els sistemes** de circuit tancat de **televisió, sensibilització perimetral,** etc., de l altra, eren **els elements bàsics** de la detecció **d'intrusions.**

Igualment, hi havia **dispositius** de control i operació centralitzats **corresponents** a **tots els sistemes** de **seguretat,** i també **mesures** de **seguretat físiques** i **operatives** en **els entorns** de **les unitats (tanques** de circulació, **senyalització,** vialitat, **aparcaments,** etc.).

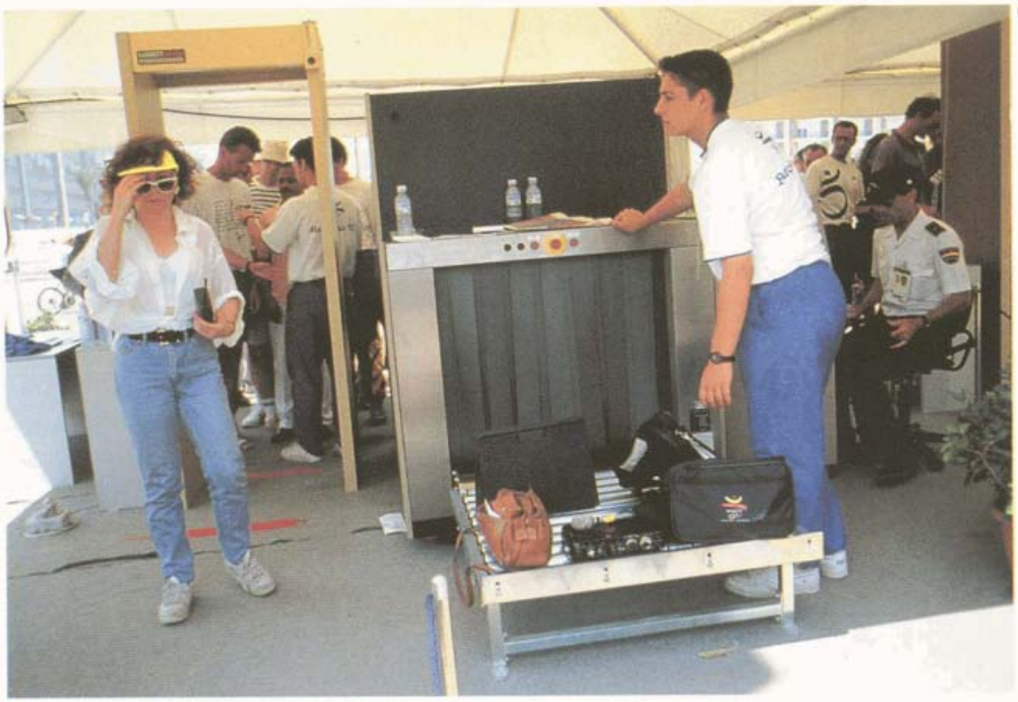
Els recursos humans per a la seguretat: autoprotecció

Les primeres aproximacions als **recursos humans necessaris** per a **l'autoprotecció** i el control de **pas —unes** 15.000 **persones— realitzades** durant l'any 1989 van proporcionar una idea de la magnitud i la complexitat del **procés,** i van **aconsellar** que **aquest** projecte **estigués** en **mans** de la **Divisió** de Seguretat.

Inicialment, els estudis bàsics que **es** van fer recomanaven que **aquests recursos fossin aportats** pel **COOB'92** i que **fossin** part integrant de la **seva** prbpia **estructura,** tot i **coordinar-se** amb **altres operadors institucionals** de la **seguretat dins d'un** marc de **respecte** i **d'objectius compartits, però** no de dependbncia.

Es van identificar **dos grups generals,** el de direcció i el d'execució. El grup de direcció **es** va nodrir de **professionals** amb **experiència** de comandament, coordinació i control i en **alguns casos experts** en

5


6

serveis d'intel·ligència i d'informació. El grup d'execució —el que es va dotar de més recursos— havia de dur a terme tasques de llarga durada (que es van cobrir amb personal d'empreses de seguretat) i tasques concentrades en el temps (de les quals es van fer càrrec voluntaris olímpics).

La dificultat de trobar unes tres-centes persones que es fessin càrrec de la direcció —i de cinquanta persones més que havien de dur a terme tasques de suport— va recomanar recórrer a diverses fonts: el Ministeri de Defensa i el personal en la reserva dels cossos i les forces de seguretat de l'Estat (van cobrir un 90 % dels llocs previstos), a més d'empreses de seguretat privades i altres empreses.

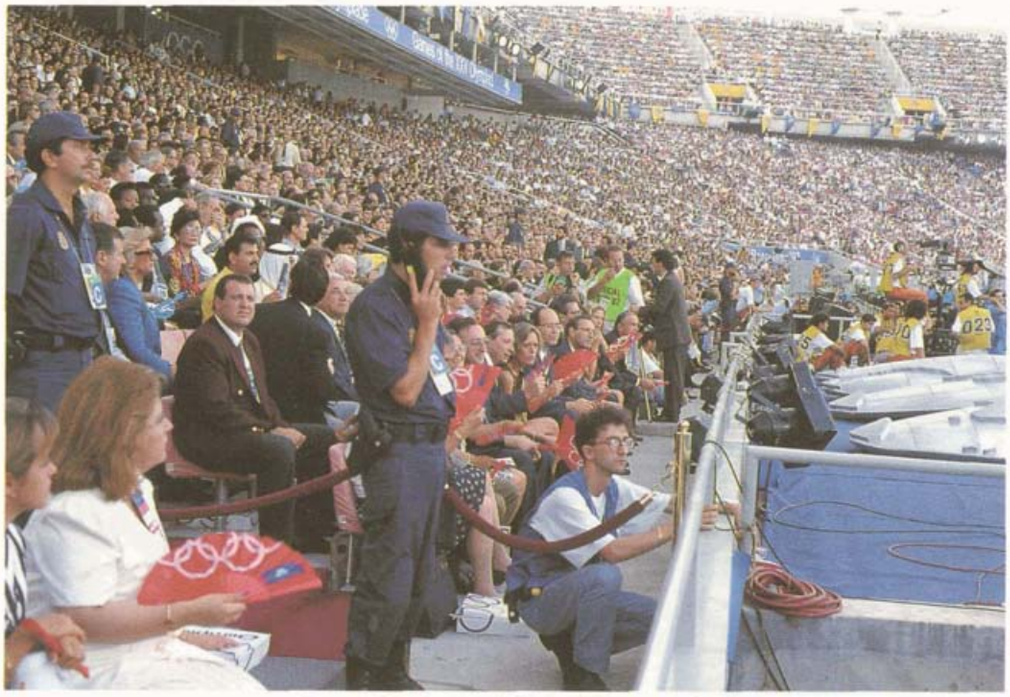
Per tal d'assegurar la participació del sector de les empreses privades de seguretat en les millors condicions econòmiques i d'operació, es va tenir en compte que la fragmentació de l'organització en moltes unitats permetia el repartiment de les tasques entre diverses empreses, de manera que davant d'una situació extraordinària seria de més fàcil solució.

En l'aspecte econòmic, entre el març i el juny del 1991 es van signar els acords marc amb cada empresa (en els quals les empreses es comprometien a uns mínims d'hores i es fixaven els preus) per evitar que el mercat quedés sense personal professional suficient, a causa de l'àmplia demanda d'aquest servei.

Pel que fa als recursos humans de la seguretat, els voluntaris van representar el grup més nombrós. La participació dels voluntaris olímpics en les funcions d'autoprotecció --en tasques d'auxiliars de seguretat— va ser el fruit d'una decisió molt meditada; al capdavall, però, es va considerar que en les societats avançades el ciutadà és el primer element actiu de la seguretat col·lectiva.

Els primers càlculs aproximats indicaven la necessitat de disposar, de manera continuada i coincident, de grans recursos que no podien cobrir ni el mercat de la

1 i 2
El personal del cos de seguretat responsable de la protecció d'una instal·lació determinada —el Cos Nacional de Policia en el cas de l'Estadi Olímpic— actuava tant a l'interior (1) com a l'exterior (2) del recinte.


1

2

3 i 4
La protecció de la majoria d'unitats d'allotjament, inclosa la Vila Olímpica (3) i la de les instal·lacions olímpiques de Terrassa, subseu per a les proves d'hoquei (4), eren responsabilitat del Cos Nacional de Policia

seguretat privada, ni el personal eventual de les mateixes unitats (l'Estadi Olímpic, el Palau Sant Jordi, l'Estadi del FC Barcelona, etc.) en esdeveniments normals, ni tan sols els cossos i les forces de seguretat de l'Estat.

La participació dels voluntaris en les Competicions'91 va ser molt satisfactòria i *aixb* va permetre que s'hi pogués dipositar la màxima confiança. De tota manera, es van detectar algunes situacions que podien dificultar l'assumpció de les tasques de seguretat pels voluntaris (com ara els períodes nocturns i tota l'activitat de les viles, o les que requerien un nivell de formació específic). Per cobrir aquests llocs es van fer gestions per tal que hi participessin com a voluntaris 3.000 soldats de l'Exèrcit de Terra.

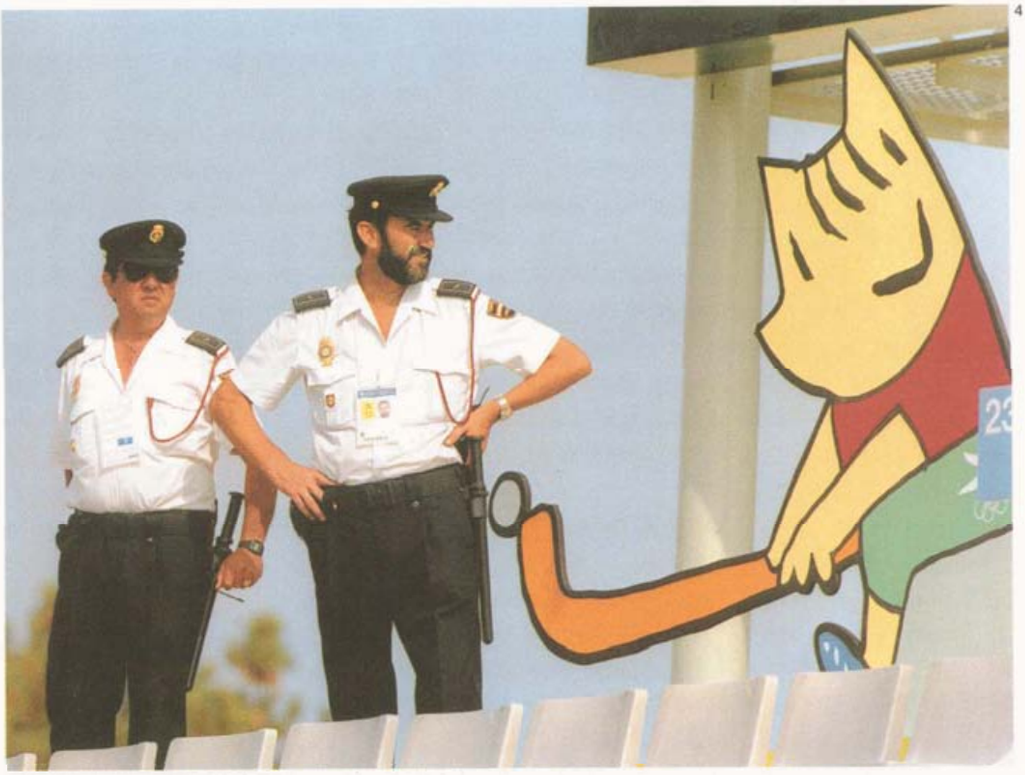
La formació dels recursos humans i les publicacions

La formació —i en alguns casos el reciclatge— anava dirigida als col·lectius de direcció, empreses privades i voluntaris. En el cas de la direcció i dels voluntaris es feia de manera directa, i en el de les empreses privades, amb la supervisió del COOB'92 d'acord amb els contractes signats amb cada empresa.

També es van fer publicacions destinades a aquests tres col·lectius diferenciats, la qual cosa va exigir la redacció de tres manuals. Igualment, es va participar en la redacció de diverses publicacions dirigides a d'altres col·lectius olímpics i als cossos i les forces de seguretat de l'Estat.

El personal de la Divisió de Seguretat del COOB'92 va participar també en els programes de formació que altres operadors institucionals —Policia Nacional, Cos de la Guhdia Civil i Guàrdia Urbana de Barcelona— van establir de manera general i específica. Per a la formació dels voluntaris, es va organitzar un equip de monitors del Cos Nacional de Policia, el Cos de la Guàrdia Civil, els Mossos d'Esquadra i la Guàrdia Urbana de Barcelona que parlaven preferentment el català i eren veïns de les poblacions olímpiques.

3


4

10. La imatge i la comunicació

Barcelona'92
Pavelló de la
Vall d'Hebron

1 i2
L'emblema (1) i la mascota (2) van ser dos dels principals elements identificadors de la imatge de Barcelona'92. La senyalització i el look (1) també hi van contribuir decisivament.

2

La identitat i el disseny

Els símbols de Barcelona'92

L'emblema

Fins al 17 d'octubre de 1986, que Barcelona va ser nominada seu dels Jocs de la XXVa Olimpíada, la Candidatura havia utilitzat un emblema (el popular *palillo* d'América Sánchez) que incorporava cinc el·lipses entrellagades, que recordaven les anelles olímpiques. Aquestes anelles constitueixen l'emblema olímpic, i el COI ––que en té la propietat intel·lectual— només en concedeix la utilització als comitès olímpics nacionals i a les seus olímpiques oficials.

L'emblema definitiu de Barcelona'92, doncs, havia d'incorporar les cinc anelles i, a més, havia de simbolitzar adequadament la imatge dels Jocs i de la ciutat que els acolliria. El COOB'92 va convocar un concurs restringit entre sis dissenyadors molt vinculats a la ciutat i especialitzats en identitat corporativa i imatge global, l'experibncia professional dels quals garantia la qualitat de tots els projectes: Cruz Novillo, Carlos Rolando, América Sánchez, Enric Satué, Josep M. Trias i Yves Zimmermann.

Al començament del 1988, un jurat format per catorze experts i la Comissió Permanent del COOB'92 va escollir el símbol creat per Josep M. Trias. S'hi representava una figura humana de forma dinàmica, en actitud de saltar un obstacle (constituït per les anelles olímpiques), amb un traç gestual i simple que reduïa la caracterització de la figura al cap (del color blau del Mediterrani), els braços (d'un groc de sol, i oberts, com a símbol d'hospitalitat) i les cames (d'un vermell viu i vital). L'emblema es completava amb la llegenda «Barcelona'92», situada entre la figura i les anelles i escrita amb seminegreta de Times New Roman.

La mascota

La mascota identifica també, com l'emblema, una edició dels jocs, però amb un component afectiu molt més marcat. Per escollir la de Barcelona'92, es va convocar també un concurs restringit entre sis dissenyadors: Fernando Amat, Angel Beaumont, Francesc Capdevila, Javier Mariscal, Francesc Petit i Pere Torrent «Peret». El mateix jurat que havia d'escollir l'emblema olímpic va examinar les propostes de mascota i, després de mantenir diversos contactes amb els dissenyadors seleccionats, que van donar lloc al desenvolupament dels projectes, el 29 de gener de 1988 va triar la de Javier Mariscal. Consistia en la imatge d'un gos humanitzat, amb els braços oberts, perfilat amb un trag negre, gruixut i desigual, i tractat amb una falsa perspectiva que li donava un aspecte pla. A pesar de tractar-se d'un animal antropomorfitzat, la qualitat del dibuix i el tractament del color (colors plans, sense degradats ni textures, amb tendbncia a allunyar-se dels primaris) el feien molt diferent de la majoria de mascotes olímpiques anteriors, totes situades en l'brbita de l'escola de dibuixos animats de Walt Disney.

Per tal d'afavorir l'acceptació del model de mascota entre el públic, Josep M. Trias va col·laborar a suavitzar-ne les formes, tasca que es va fer amb ordinador. Un cop aconseguida la imatge definitiva de la primera mascota oficial, es va procedir a batejar-la. El nom escollit va ser «CoBi», que al·ludia a les sigles del COOB'92 i era fàcil de recordar i de pronunciar en la majoria de llengües. La combinació arbitraria de majúscules i minúscules i la tipografia amb qub es presentava el nom (un alfabet creat expressament per Mariscal) contribulen a fer de «CoBi» més que un simple nom: era prbpiament un logotip. La forma de la mascota es va anar modificant, fins que se'n va precisar l'aspecte definitiu, un cop introduida ja entre el públic com el segon símbol olímpic de Barcelona'92.

Els lemes

Al costat dels símbols gràfics (l'emblema i la mascota), en calia un de conceptual, un lema capag de transmetre el missatge específic de Barcelona'92 en poques paraules, directe i comprensible en qualsevol moment i a qualsevol racó del planeta.

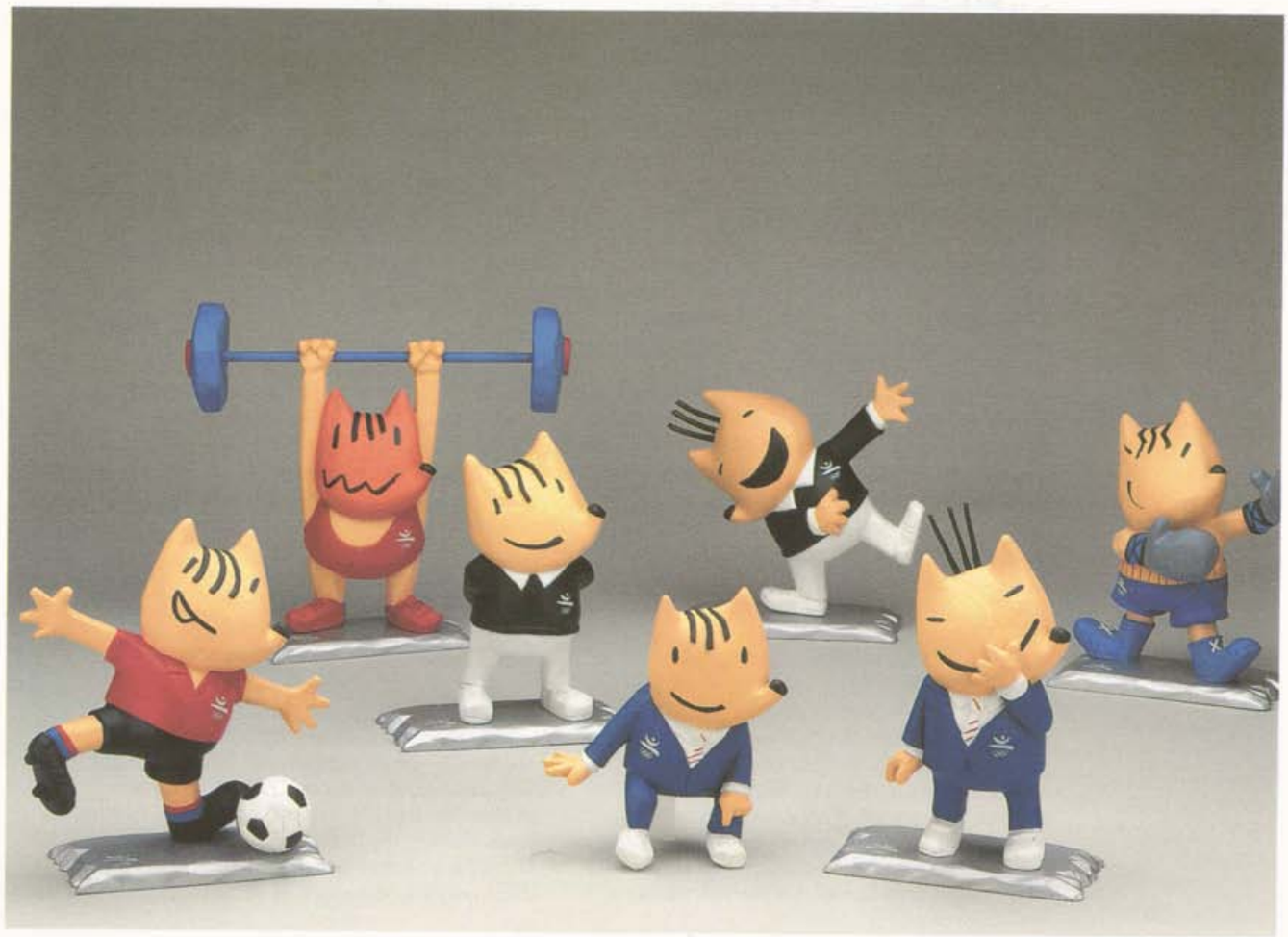
Al llarg del procés organitzatiu ja s'havien fet servir dos lemes. El primer, «Ho estem fent», va ser concebut al final del 1988 com un eslògan que responia a la necessitat d'informar la gent que, a desgrat que en aquell moment la feina no fos aparent, ja s'estava treballant —i molt— en la preparació dels escenaris dels Jocs de Barcelona. El segon va ser «Objectiu de tots», que de fet havia nascut ja en l'etapa de la Candidatura, i que es va tornar a utilitzar per difondre arreu d'Espanya la idea que el projecte

Jeux Olympiques
Barcelona '92
Amis pour la vie
Barcelona '92

1

COBI
COBI
Barcelona '92

2



3

1
Afegit als símbols gràfics, el lema «Amics per sempre», expressat en qualsevol dels quatre idiomes oficials, va constituir el principal missatge de Barcelona'92.

2
Entre el primer CoBi presentat públicament (a dalt i a la dreta, despullat) i el definitiu (al costat, amb vestit blau), hi va haver una evolució.

3
Un altre moment decisiu en la vida de la mascota va ser quan va adquirir volum.

4
L'emblema va ser utilitzat com a element identificador arreu i en suports diversíssims, com en les tanques que hi havia al fons de les sales d'entrevistes (a la fotografia, la del Palau d'Esports de Badalona).

5
La mascota i el lema «Amics per sempre» van fer la volta al món.

6
El CoBi va adoptar diverses actituds i nombroses indumentàries per contribuir a la senyalització olímpica

d'organitzar uns jocs olímpics concernia tot el país, i no solament una ciutat o una comunitat autbnoma. «Objectiu de tots» es va tornar a posar en circulació al desembre del 1989, conjuntament amb l'exposició itinerant de Barcelona'92, que va visitar les diverses comunitats autbnomes espanyoles per informar tots els ciutadans sobre el projecte olímpic.

Finalment, al gener del 1991 es va comenqar a utilitzar el que ja havia de ser el lema oficial definitiu dels Jocs: «Amics per sempre*. A diferència dels altres dos, que eren eslògans de carhcter conjuntural, aquest lema sintetitzava, en allò que tenia de permanent, l'esperit de Barcelona'92: aplegar en un mateix projecte comunitari gent molt diversa perb amb un sentiment compartit, que s'identificava amb el valor de l'amistat. Més enllà encara, el missatge expressat per aquestes paraules, en els quatre idiomes oficials («Amics per sempre>>«Amigos para siempre», «Amis pour la vie», «Friends for life»), afectava totes les persones de la ciutat, de Catalunya, d'Espanya i d'arreu del món que tinguessin alguna cosa a veure amb els Jocs, i els oferia Barcelona'92 com un nexe d'unió destinat a perdurar més enllà de l'esdeveniment que l'havia fet néixer: els Jocs de la XXVa Olimpíada.

Senyalització i *look*

La senyalització olímpica

El projecte de senyalització olímpica tenia un doble objectiu: d'una banda, senyalitzar els trajectes que seguiria la Família Olímpica en els seus desplaçaments i, d'altra banda, complementar i reforqar la senyalització exterior ja existent per adequar-la als requisits específics de la cita olímpica. Al seu tom, aquests requisits eren també dobles: d'una banda, el llenguatge utilitzat havia de ser universalment i immediatament comprensible, i és per això que es va privilegiar el llenguatge visual; de l'altra, aquest llenguatge havia de ser coherent amb les propostes culturals i identificatives de la ciutat seu.

4

5

6

AR Tir amb arc

AT Atletisme

AT Atletisme

BA Beisbol

BB Basquetbol

BB Basquetbol

BM Bàdminton

BO Boxa

CA Piragüisme

CY Ciclisme

EQ Hípica

FB Futbol

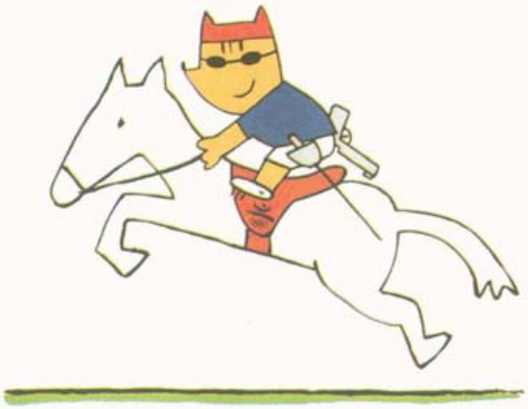
FE Esgrima

GY Gimnàstica

HB Handbol

HO Hoquei

JU Judo



MP Pentatló modern

RO Rem

SH Tir olímpic

SW Natació

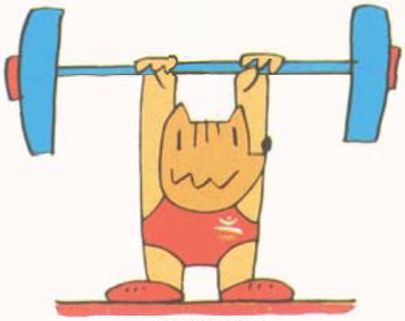
SW Natació

SW Natació

TE Tennis

TT Tennis de taula

VB Voleibol



WL Halterofilia

WR Lluita

YA Vela

PE Pilota basca

RH Hoquei sobre patins

TK Taekwondo

La senyalització olímpica es va implantar en 43 unitats de competiciói en unes 25 de servei (centres d'acolliment, de premsa i de rhdio-televisió, viles, etc.); s'inseria en el seu entorn immediat i en els trajectes entre els principals punts d'arribada (l'aeroport i i'estació de Sants) i les quatre àrees oiímpiques, i també des de Ventrada de les subseus fins a les respectives unitats de competició. Per diferenciar-la de les senyalitzacions existents, se li va donar un tractament vertical, es van usar colors específics (dues tonalitats de blau, més el verd per als senyals d'emergència i el vermell per als pictogrames de prohibició) i es van construir suports que només pel material, l'estructura i les dimensions ja la identificaven a simple vista.

L'element més característic de la senyalització olímpica de Barcelona'92 van ser, perb, els pictogrames. En ells es va basar la comprensió universal dels missatges i la identificació d'un estil grhfic estès a tots els àmbits de l'organització; els únics elements de caràcter lingüístic que els acompanyaven eren els noms propis de les unitats i els topbnims de la seu, de les àrees oiímpiques i de les subseus.

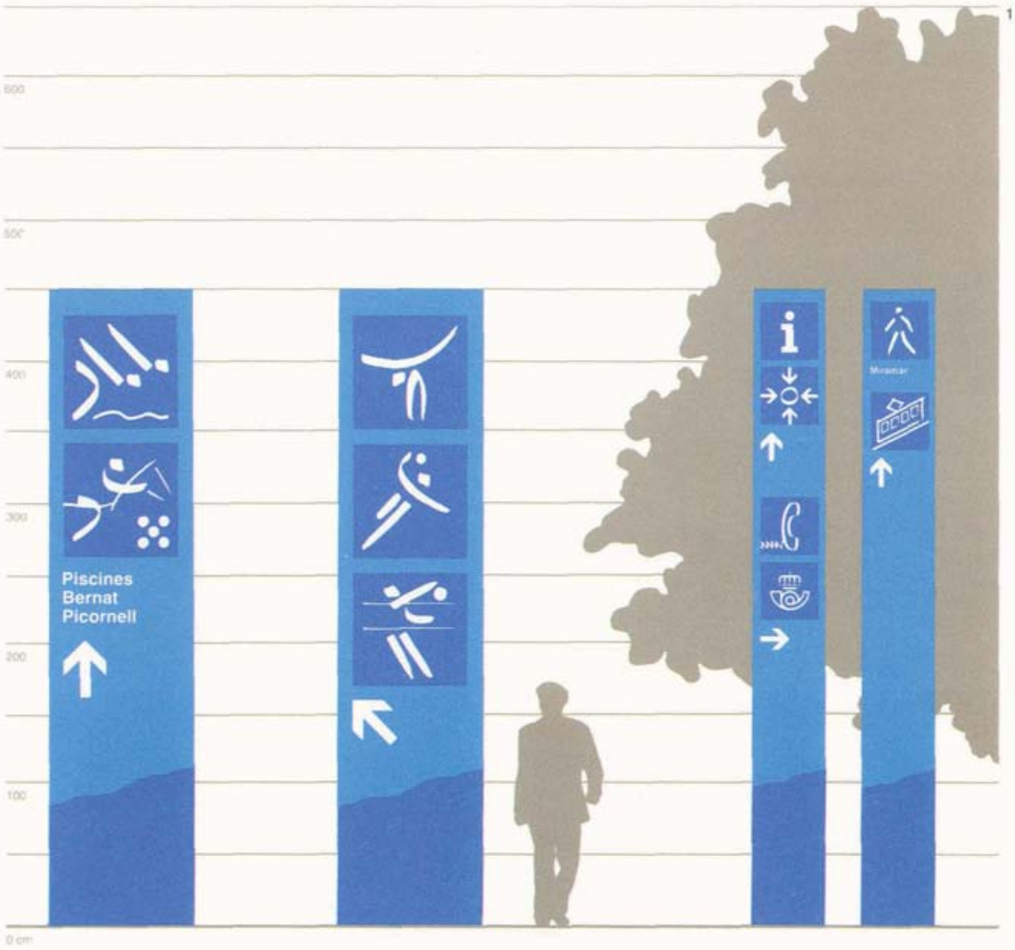
En els topbnims (Vic, Terrassa i València, però Zaragoza) i en els noms de les unitats esportives (identificades pel pictograma de l'esport i el nom de la instal·lació tractat com un topònim: Estadi Olimpic, Palau Sant Jordi i Piscines Bernat Picornell, però Estadio La Romareda) es va utilitzar exclusivament la llengua que els és prbpia. Com que la comprensió dels missatges es confiava sobretot al llenguatge icònic, només en casos comptats s'acompanyaven els pictogrames d'una llegenda en els quatre idiomes oficials.

Els pictogrames

L'ús dels pictogrames es va estendre, sobretot, a partir dels Jocs de Munic'72. El màxim responsable del disseny visual d'aquella cita olímpica va ser el gran dissenyador Otl Aicher, sota la direcció

Doble pagina *anterior:*
*Adaptacions de **la mascota** per representar cada un dels esports de **Barcelona'92.***

1, 2, 3 i 5
*La senyalització olímpica es distingia immediatament de la ja existent a **Barcelona** i a les subseus pels **seus** suports, tant en els gmns pannells **exteriors** com en els **petits rètols** interiors: Es va escollir una base de **suport** de **teixit plastificat;** en la **senyalització** exterior, eren prismes de base **triangular** i de dimensions variables, o bé **elements** plans.*



1

2

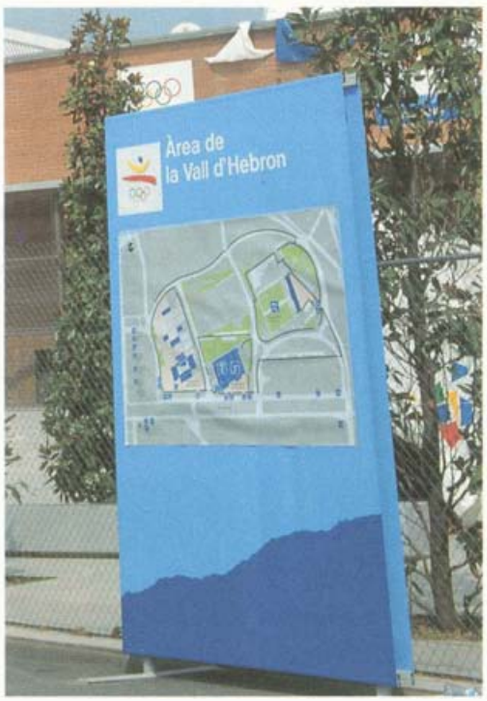
4
En els plànols usats en la senyalització, a causa de la quantitat d'informació que contenien, es va utilitzar una gamma de colors més àmplia que en els altres indicadors.

del qual es van crear un seguit de pictogrames d'esports i de serveis a partir d'una fórmula geomktrica. Aquests pictogrames es van estendre fins al punt d'esdevenir pràcticament universals. En els Jocs de Mont-real es van usar sense cap canvi, i a Los Angeles i a Seül s'hi van introduir lleugeres modificacions. A Barcelona, partint encara de la base de Munic, la ruptura formal va ser molt més agosarada, ja que es va prescindir de la fórmula geomètrica per adoptar el traç característic de l'emblema creat per Josep M. Trias i conservar-ne la simplificació representativa del cos humà en tres parts (cap, braços, cames).

En els pictogrames d'esports, la referkncia fonamental és el cos humà en les posicions més característiquesque adopta en la pràctica de cada esport. El terreny de joc, perb, també hi apareix quan es fa necessari per a la comprensió dei signe, és a dir en els casos de la natació, el waterpolo i els esports nàutics, en què s'utilitza de diverses formes la línia de l'aigua. En els altres esports, el cos humà hi apareix articulat amb els instruments característics de l'esport (xarxa, raqueta, floret, pilota, escopeta, etc.). Els pictogrames d'esports de Barcelona'92 eren trenta-dos: un per a cadascun dels vint-i-cinc esports oficials i els tres de demostració, més quatre per a les modalitats esportives (la natació sincronitzada, els salts i el waterpolo —diferenciats així de la natació prbpiament dita, és a dir les curses, a les quals corresponia el pictograma genbric de natació— i l'eslàlom del piragüisme, que es distingia del piragüisme en aigües tranquil·les).

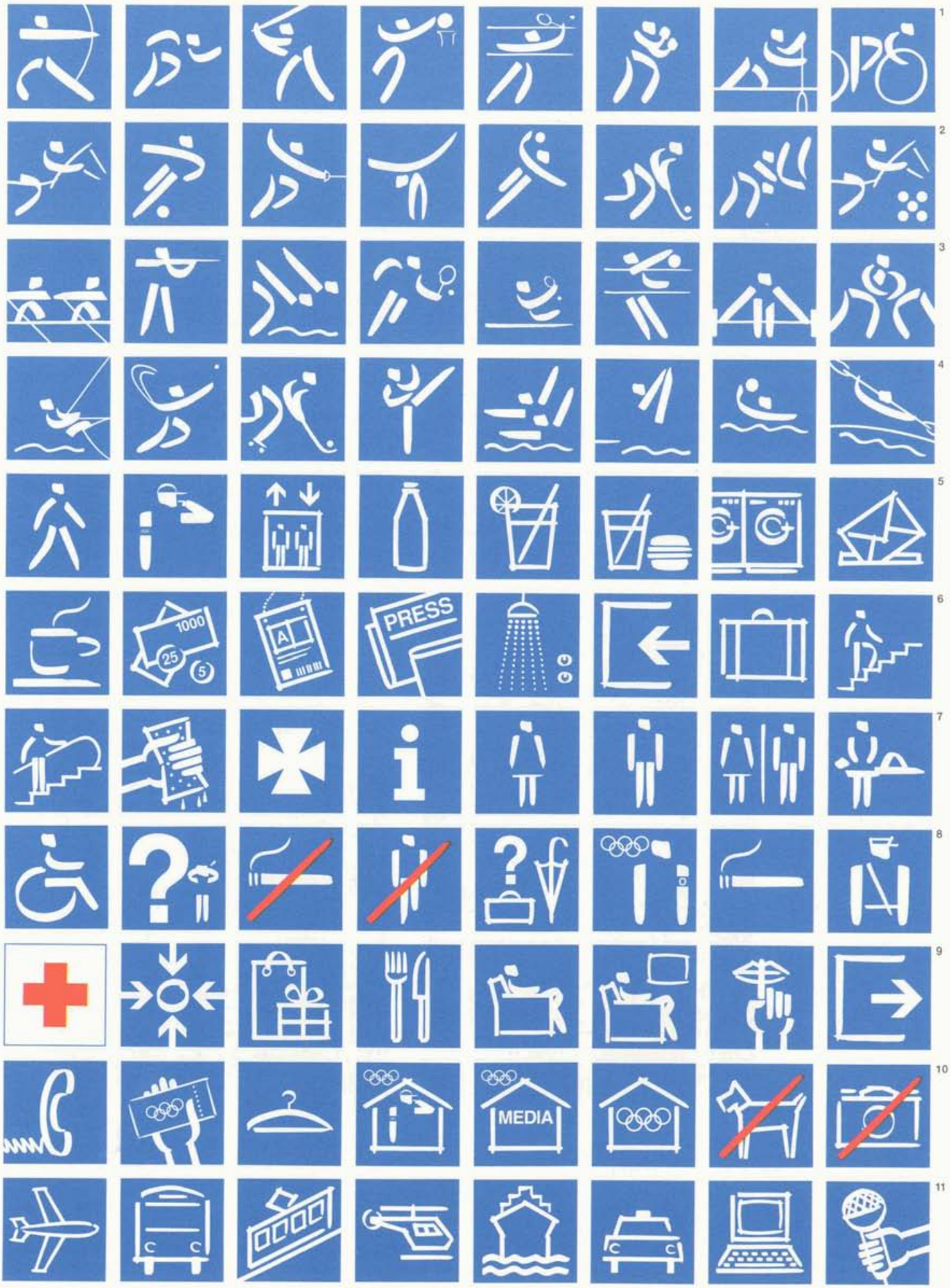
La funció dels pictogrames de serveis és orientar i conduir el públic per l'entorn i l'interior de les unitats olímpiques, fossin de competició, d'entrenament o de servei. A Barcelona se'n van fer 82 de dissenyats expressament, amb el mateix estil gràfic dels pictogrames d'esports. A més, se'n van crear cinc que incorporaven símbols ja existents de serveis públics i mitjans de transport.

3



4

5


1
2
3
4
5
6
PRESS
1000
25
5
7
8
9
10
MEDIA
11

1 4
Pictogrames dels esports de **Barcelona'92 (correlativament** de **dreta** a **esquera):** tir amb arc, **atletisme,** beisbol, basquetbol, **bàdminton, boxa, piragüisme (general** i **modalitat d'aigües tranquil·les)** i ciclisme (1); hípica, futbol, **esgrima, gimnàstica, handbol, hoquei, judo** i **pentatló modern** (2); rem, tir olímpic, **natació (general** i modalitat de curses), tennis, tennis, taula, voleibol, **halterofilia** i lluita (3); vela, pilota **barca, hoquei sobre** patins, **taekwondo, natació sincronitzada** (modalitat de **natació),** salts (modalitat **de natació),** waterpolo (modalitat de **natació)** i **eslàlom** (modalitat **de piragüisme).**

5
Els pictogmmes dels serveis **(correlativament** de dreta a **esquerra): accés a peu, àrbitres, ascensor, avituallament, bar-begudes, bar-entrepans,** bugaderia, bústia

6
Cafeteria, canvi de **moneda,** centre **d'acreditacions,** diaris i revistes, dutxes, **entrada,** equipatges, escala.

7
Escala **mecànica, esponges, farmàcia, informació, lavabos** dones, lavabos homes, lavabos, **massatges.**

8
Persones amb disminució, nens perduts, no fumeu, no passeu, objectes perduts, organització, permès fumar, policia.

9
Primers auxilis, punt de trobada, regals, restaurant, sala de repòs, sala de televisió, silenci, sortida.

10
Telèfon, venda de bitllets; vestidors, vil0 **d'àrbitres** i jutges, vila dels **mitjans** de **comunicació,** vila olímpica, **animals** no, no feu **fotografies.**

11
Aeroport, **autobús,** funicular, heliport, **ort,** tari, ordinadors, safa **d'entrevistes.**

El *look*

El projecte de look feia **referència** a la caracterització dels **àmbits** olímpics per donar una imatge singular i identificativa de tots els espais relacionats amb els Jocs. Per tant, **incloïa** eis punts **d'arribada,** els llocs destacats de la xarxa de comunicacions i de transport, els **àmbits** urbans de Barcelona i les subseus, les mateixes unitats esportives, **d'allotjament** i de suport, i el seu entorn immediat.

El disseny del projecte reflectia la imatge de la ciutat de Barcelona i les tradicions culturals del país, **però** sense concessions al **folklore localista,** sempre amb la intenció de sintetitzar elements **emblemàtics** per convertir-10s en símbols. Per aconseguir-ho, es va utilitzar la imatge corporativa dels Jocs (les anelles olímpiques **i** l'emblema del COI —*Citius,* altius, *fortius*—, l'emblema i el logotip de **Barcelona'92,** els pictogrames d'esports i la mascota **CoBi)** i dos recursos **gràfics** creats expressament: el mosaic **d'inspiració** modernista (el **«trencadís»)** i un tret caracteritzador consistent en una línia de **traç** irregular que separava dues masses de color (un **«trencat»).** Tots aquests elements es van tractar a partir **d'un** codi restringit de colors que ampliava la gamma de l'emblema oficial amb dos blaus més, que apareixien sovint com a color únic sobre el blanc.

Els elements que integraven el look eren un seguit de peces decoratives que, **gràcies** a la seva **repetició** sistemiitica, guarnien cadascun dels espais **olímpics** i alhora **n'identificaven** el conjunt: banderoles, domassos i bandes decoratives diverses. S'hi afegien, a més, altres peces de **caràcter** **més** singular, com **els** cimerols que identificaven les entrades de les **instal·lacions** o els arcs de benvinguda.

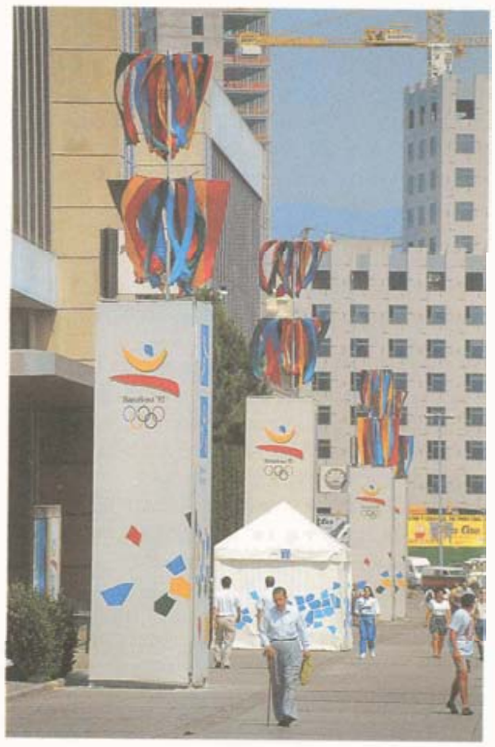
Al costat dels elements purament decoratius, **però,** el look tenia en compte **també** la **incorporació** d'altres de funcionals, com els quioscos, els punts de trobada o els envelats per fer ombra. En tots dos casos, com que es tractava **d'elements** que havien de servir durant un

Munic'72 Los Angeles'84 Seül'88 Barcelona'92

Els pictogrames d'esports en les darreres edicions olímpiques

*Els **pictogrames** de **Munic,** creats sota la **direcció d'Otl Aicher,** es basaven en una **estructura geomètrica** de la figura humana, **formada per cinc** elements **combinables** de **diverses maneres:** el cap, **el cos, els braços,** la cintura marcada per un **espai** en blanc i les cames. A **Los Angeles, l'equip** de Keith Bright **and Associates** va **establir** una nova **articulació** de les cames amb el cos. **Els 30 pictogrames d'esports** i els **78** de **serveis dels** Jocs de **Seül** van **modificar, també, l'articulació** de demes i **braços** i en van representar **només el perfil.** A **Barcelona,** es va trencar la forma **geomètrica** i es va suprimir la **representació del** tronc de **l'esportista,** per unificar els **pictogrames** amb **la** imatge de **l'emblema oficial.***

1



2

1 *i 3*
El **look** *exterior* ***de*** *les* ***instal·lacions*** *es basava en el* ***«trencadís»*** *(que recordava els mosaics modernistes), present* ***en les tanques*** *(1) i en les banderoles (3) com a element* ***identificador*** *dels espais olímpics.*

2
Al ***costat*** *de la porta* ***d'accés*** *a* ***les instal·lacions,*** *hi havia* ***sempre un e****lement* ***emblemàtic*** *de* ***dimensions*** *considerables: el* ***cimerol, format*** *per un prisma de base triangular* ***i*** *un* ***floc*** *de cintes a la part superior.*

4
Les anelles olímpiques, emblema del COI, es van utilitzar també com un element de **look**

3

4

5
La indicació de **les** portes, en cadascuna de les **façanes** de les **instal·lacions,** es disposava també en uns prismes de base triangular.

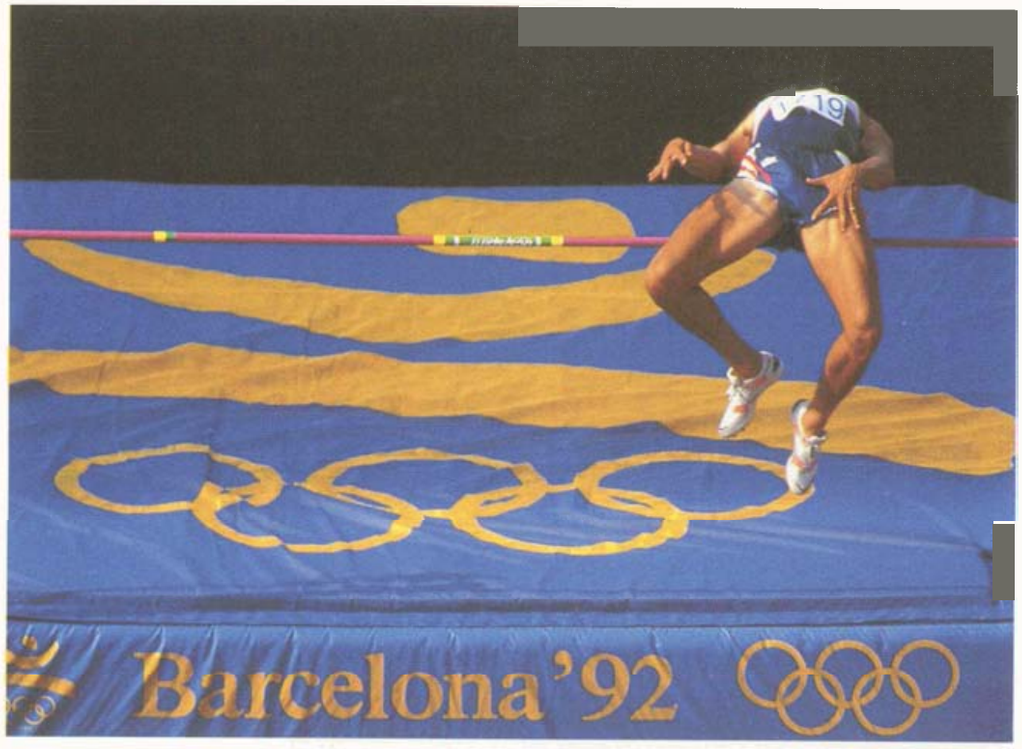
6
Les tanques **d'ocultació, necessàries** en algunes **instal·lacions,** estaven decorades amb una **aplicació** del **pictograma** de **l'esport** que **s'hi** duia a **terme.**

7
En diverses zones de serveis **i** a **l'exterior d'alguns** recintes olímpics, es van **instal·lar** uns envelats **per fer** ombra, amb una **aplicació** del **trencadís** multiwlor en els prismes **triangulars** de suport. Aquest envelats recordaven **les** veles de les parades en els mercats itinerants i **contribuïen** a donar ambient de festa major, **reforçat pels altres** elements de look.

6

5

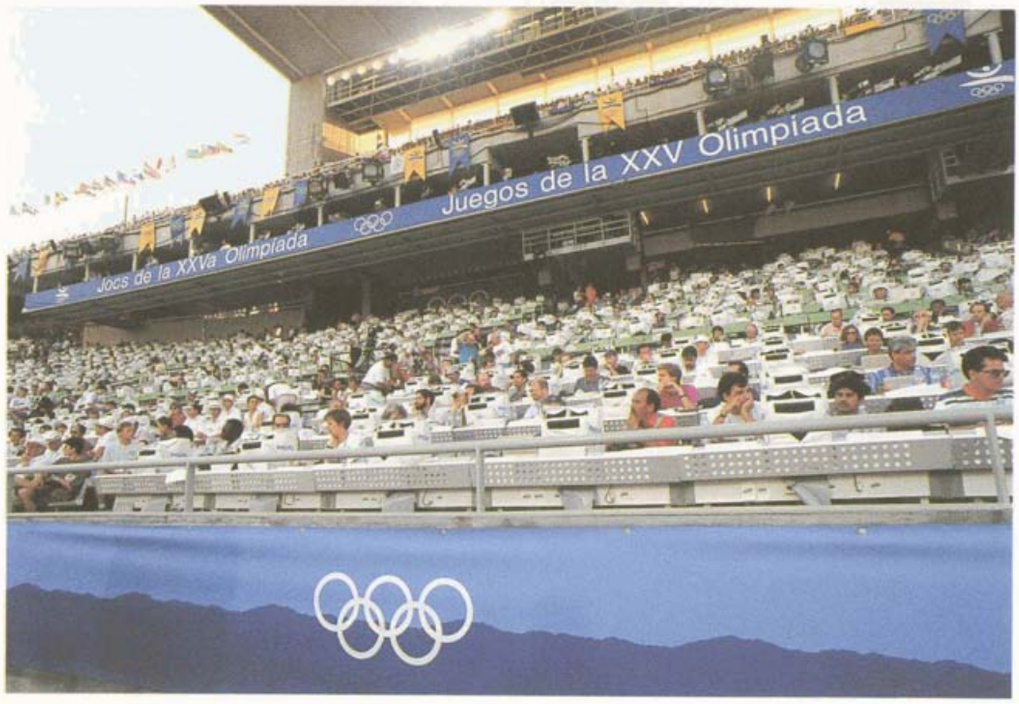
7



1, 2 i 3
*A l'interior de les **instal·lacions** de competició, l'aplicació de **l'emblema,** el logotip **(Barcelona'92)** i la **mascota** es va fer introduint els **elements** de més impacte visual, tant per als **espectadors in** situ com per **als** qui seguien **les** proves a través de la televisió.*

4
*Les bandes **verticals** que es van utilitzar per a la caracterització de les **façanes** de les **instal·lacions** van **servir** també en algun cas, com al Palau Sant Jordi, per decorar-ne l'interior.*

5
*En algunes **instal·lacions,** com al Palau **d'Esports** de Granollers, **l'emblema** de **Barcelona'92** es va aplicar fins i tot a la superfície de la pista*



2

3

Doble pàgina següent.

1, 2, 3 i 4
La col·lecció de cartells olímpics oficials comprenia quatre obres: una de Josep M. Trios (1), una de Javier Mariscal (2), una d'Enric Satué (3) i una d'Antoni Tàpies (4).

5, 6, 7, 8
La col·lecció de cartells incloïa vuitpintors espanyols i estrangers. En el moment de fer-los l'encàrrec, se'ls va demanar només que respectessin el format de 50 x 70 cm, però tenien llibertat absoluta pel que fa al moriu de l'obra. A l'hora d'imprimir-los, es va triar un marge d'un color diferent per a cadascun, on hi havia l'emblema i la llegenda oficial dels jocs en els quatre idiomes. Els quatre primers eren obra d'Eduardo Arroyo (5), Antoni Clavé (6), Eduardo Chillida (7) i Jean-Michel Folon (8).

període molt curt (entre un i tres mesos), el material que es va fer servir de forma majoritària va ser la lona plastificada, suportada per estructures metàl·liques modulars. Sobre aquesta lona, les aplicacions griifiques s'hi van fer amb serigrafia o amb vinils.

Finalment, l'aplicació de la imatge es va incorporar en el mateix material esportiu dels Jocs, els vehicles de l'organització i el mobiliari específic, com els terminals del sistema DOCUMENT o els pupitres de premsa.

Altres projectes

Els cartells

D'ençà dels primers jocs de l'era moderna (Atenes 1896), els cartells han tingut un paper molt rellevant en la difusió de l'olimpisme. A més, han servit --cada quatre anys— per singularitzar tant la ciutat organitzadora com una determinada estbtica vinculada a la imatge global d'aquella edició dels jocs. Tenint en compte aquest fet històric, el COOB'92 va desenvolupar un projecte molt ambiciós, que comprenia 58 cartells diferents agrupats en quatre col·leccions: els cartells oiímpics oficials, els cartells de pintors, els cartells de dissenyadors i els cartells fotogràfics d'esports.

Dels quatre cartells oficials (obra de Josep M. Trias, Javier Mariscal, Enric Satué i Antoni Tàpies) i dels vuit de pintors (obra d'Eduardo Arroyo, Antoni Clavé, Eduardo Chillida, Jean-Michel Folon, Josep Guinovart, Robert Llimós, Guillermo Pérez Villalta i Antonio Saura), se'n va fer, a més del tiratge normal, un tiratge curt en serigrafies i litografies signades pels autors, que el COOB'92 va fer servir com a regal de prestigi per a les personalitats que van visitar Barcelona.

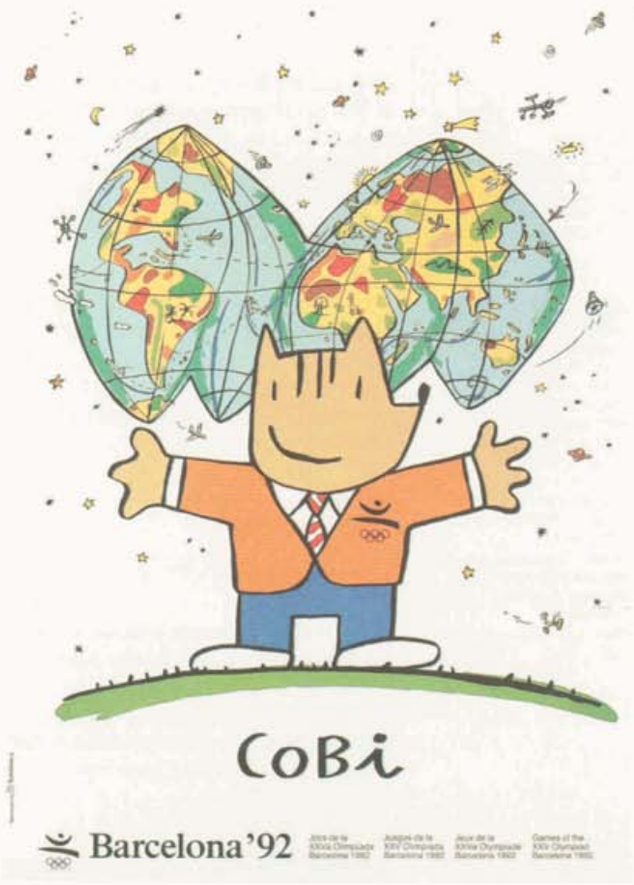
Per a la col·lecció de cartells de dissenyadors es va comptar amb la

4

5

Barcelona'92

1


CoBi
Barcelona'92

2

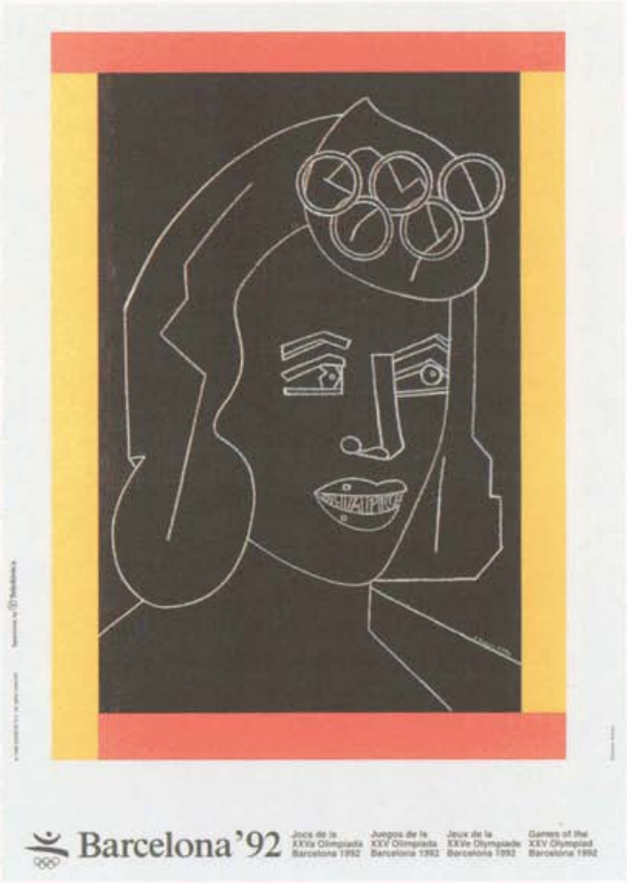
Barcelona'92
Jocs de la XXVa Olimpiada Barcelona 1992
Juegos de la XXV Olimpiada Barcelona 1992
Jeux de la XXVe Olympiade Barcelona 1992
Games of the XXV Olympiad Barcelona 1992

3

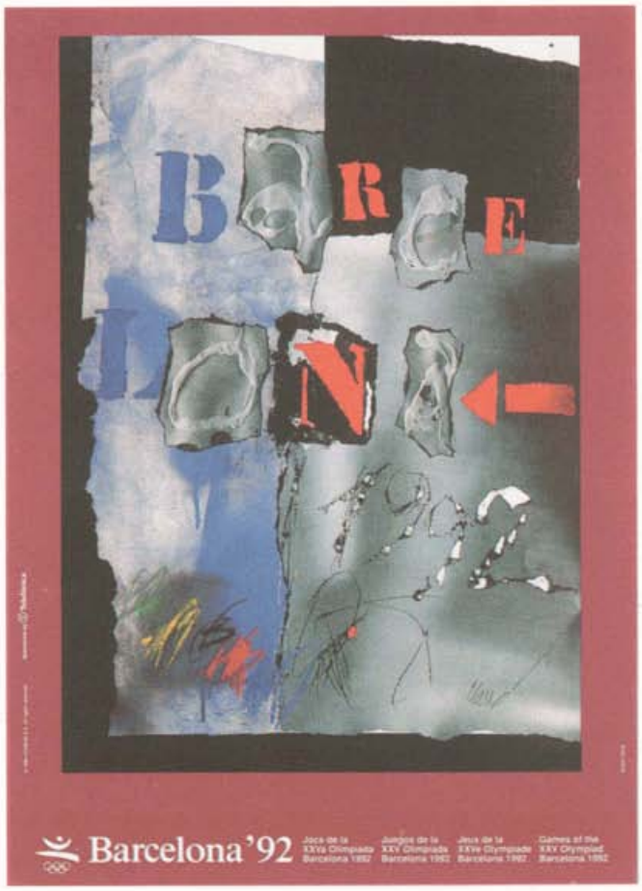
BARCELONA
Barcelona'92

4

5


Barcelona'92
Jocs de la XXIa Olimpiada Barcelona 1992
Juegos de la XXV Olimpiada Barcelona 1992
Jeux de la XXIe Olympiade Barcelona 1992
Games of the XXV Olympiad Barcelona 1992

6


B
R
E
N
Barcelona'92
Jocs de la XXIa Olimpiada Barcelona 1992
Juegos de la XXV Olimpiada Barcelona 1992
Jeux de la XXIe Olympiade Barcelona 1992
Games of the XXV Olympiad Barcelona 1992

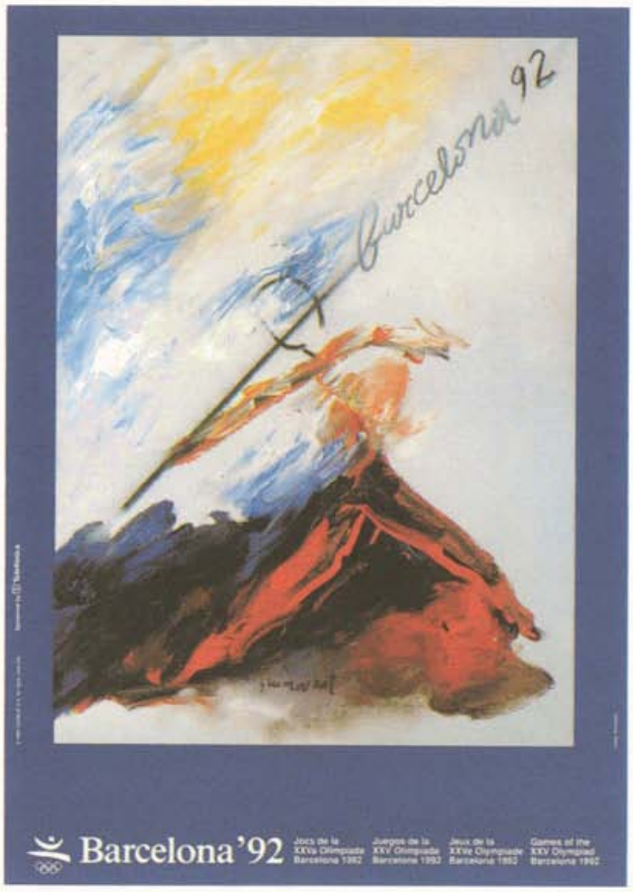
7

Barcelona'92
Jocs de la XXIa Olimpiada Barcelona 1992
Juegos de la XXV Olimpiada Barcelona 1992
Jeux de la XXIe Olympiade Barcelona 1992
Games of the XXV Olympiad Barcelona 1992

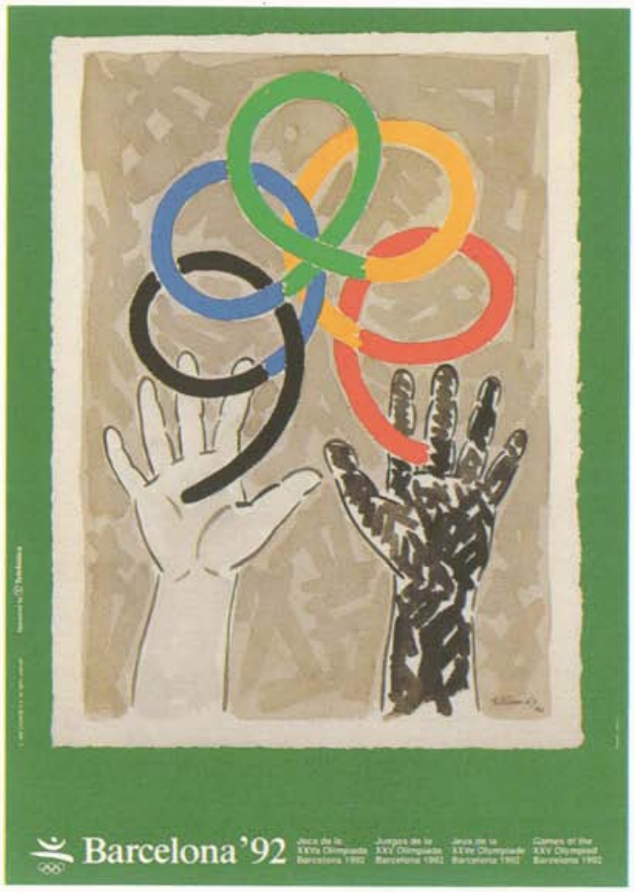
8

BARCELONA
Barcelona'92
Jocs de la XXIa Olimpiada Barcelona 1992
Juegos de la XXV Olimpiada Barcelona 1992
Jeux de la XXIe Olympiade Barcelona 1992
Games of the XXV Olympiad Barcelona 1992

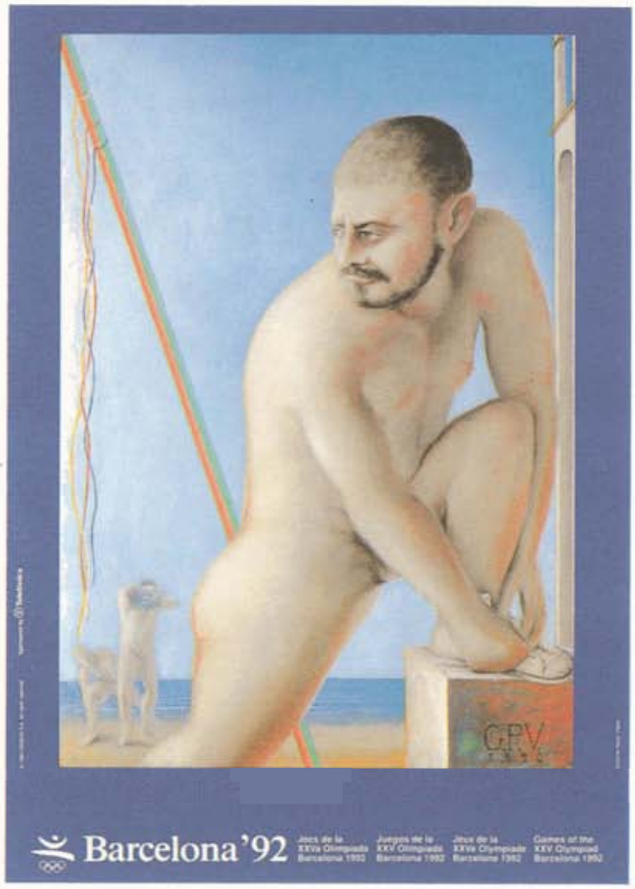
9


Barcelona 92
Barcelona'92
Jocs de la XXVa Olimpiada Barcelona 1992
Juegos de la XXV Olimpiada Barcelona 1992
Jeux de la XXVe Olympiade Barcelona 1992
Games of the XXV Olympiad Barcelona 1992

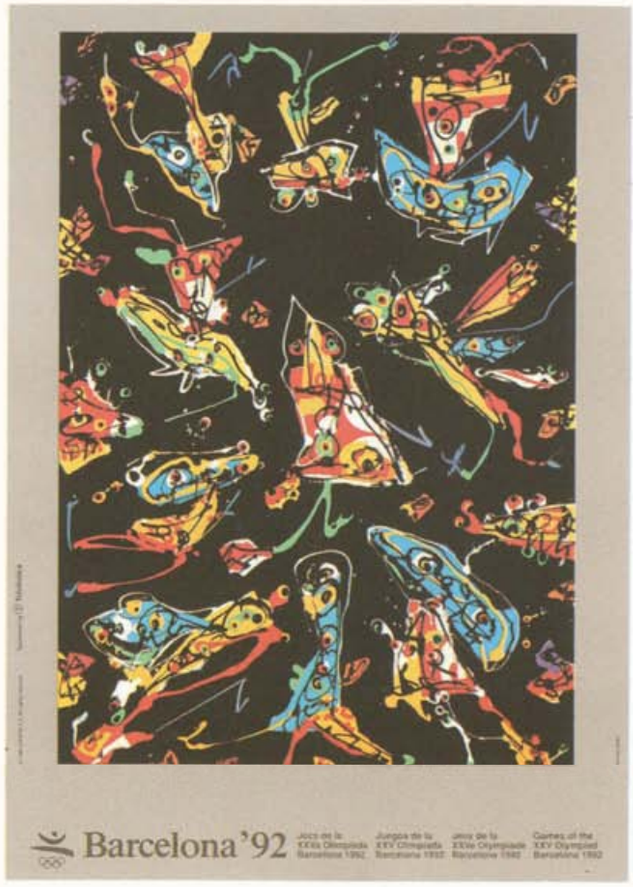
10


Barcelona'92
Jocs de la XXVa Olimpiada Barcelona 1992
Juegos de la XXV Olimpiada Barcelona 1992
Jeux de la XXVe Olympiade Barcelona 1992
Games of the XXV Olympiad Barcelona 1992

11


Barcelona'92
Jocs de la XXVa Olimpiada Barcelona 1992
Juegos de la XXV Olimpiada Barcelona 1992
Jeux de la XXVe Olympiade Barcelona 1992
Games of the XXV Olympiad Barcelona 1992

12


Barcelona'92
Jocs de la XXVa Olimpiada Barcelona 1992
Juegos de la XXV Olimpiada Barcelona 1992
Jeux de la XXVe Olympiade Barcelona 1992
Games of the XXV Olympiad Barcelona 1992

9, 10, 11 i 12
Els altres quatre cartells de pintors eren obra de Josep Guinovart (9), Robert Llimós (10), Guillermo Pérez Villalta (11) i Antonio Saura (12).

13
En l'encàrrec que es va fer als 18 dissenyadors que van realitzar un cartell, calia que respectessin el format de 50 × 70 cm i que hi incloguessin l'emblema i la llegenda oficial dels Jocs en els quatre idiomes oficials, com els de Josep Pla-Narbona, Ricard Giralt Miracle, Pere Torrent «Peret» i América Sánchez.

14
Per al projecte dels cartells d'esports, es van seleccionar 28 fotografies de tema esportiu de les 5.000 que es van obtenir dels arxius més prestigiosos del món, i es van demanar o la NASA imatges de la Terra. Mitjançant procediments informàtics, a van integrar totes dues imatges i s'hi van introduir les ombres i els retocs necessaris per obtenir el màxim realisme.

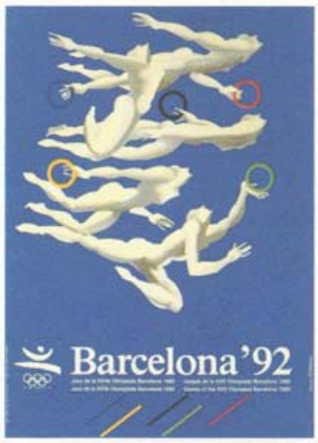
col·laboració de les entitats i les institucions més prestigioses del disseny espanyol, que van seleccionar divuit artistes representatius de les diverses tendbncies practicades a Barcelona, a Catalunya i a Espanya.

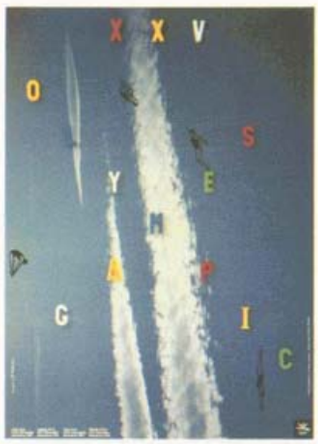
Finalment, per a la col·lecció de cartells fotogràfics dels vint-i-cinc esports oiímpics i els tres de demostració es va contractar un estudi de disseny, que va proposar d'integrar fotografies d'arxiu dels esports amb imatges del planeta Terra, per insistir en la universalitat de l'esdeveniment: la Terra hi apareixia com l'únic terreny de joc, i l'esforç de l'esportista hi assolia tot el protagonisme.

La producció del tiratge total de les quatre col·leccions (2.940.000 unitats) va comptar amb el patrocini de Telefónica. A més, aquesta companyia va patrocinar també l'edició de tres llibrets, que incloïen la reproducció dels cartells i les notes biogràfiques sobre els autors: un per a la col·lecció de cartells oficials i la de dissenyadors, un altre per a la col·lecció de pintors i, finalment, un altre per a la col·lecció de cartells d'esports. A més, es va editar un ilibre de luxe que recollia totes quatre col·leccions i incloïa una breu història del cartellisme olímpic, que el COOB'92 va utilitzar com a regal per a les personalitats.

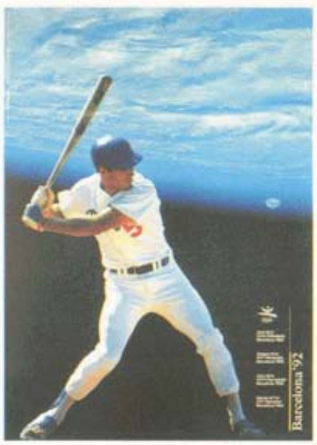
La distribució dels cartells es va fer des del COOB'92 i de forma gratuïta. Amb aquesta finalitat, es van realitzar uns embalatges especials de tres menes: plàstic (per distribuir un sol cartell), tub de cartó (per distribuir col·leccions completes) i caixes (per fer trameses de grans quantitats). En tots tres tipus d'embalatge hi figurava l'emblema de Barcelona'92 i el logotip de Telefónica.

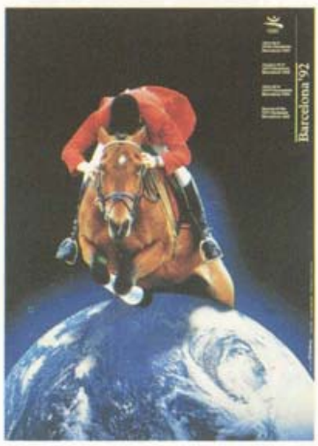
Al marge de les col·leccions oficials, es van realitzar altres cartells per subvenir a necessitats conjunturals. Així, els trenta-tres cartells que van acompanyar el pas de l'exposició itinerant «Barcelona'92, objectiu de tots» per les subseus





13





14

olímpiques i totes les comunitats autbnomes espanyoles, dissenyats per Javier Mariscal, o els tres cartells que es van editar amb motiu de l'acte oficial que va tenir lloc a Lausana un any abans dels Jocs i els cartells de banderes i d'uniformes que es van editar amb vista als Jocs, obra de l'equip de disseny del COOB'92.

Els segells

El projecte filatèlic del COOB'92 va constar de vuit emissions preolímpiques i tres emissions olímpiques. Cada emissió preolímpica constava de tres o quatre segells, que reproduïen els esports del programa oficial; la primera emissió incloïa, a més, un segell amb l'emblema olímpic. Les emissions olímpiques, en canvi, van ser de temàtica vinculada a l'esdeveniment olímpic perb no a cap esport en concret.

Els segells de les emissions preolímpiques tenien un valor postal de 18, 20 i 45 pessetes, i un preu de 5 pessetes més que ingressava el COOB'92; de cada segell la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre en va fer 2.000.000 d'unitats. Els segells de les emissions olímpiques tenien tots un valor postal de 17 pessetes —amb l'excepció dels de la primera emissió, el valor dels quals era de 27 pessetes— i, com en les emissions preolímpiques, el preu dels segells s'incrementava en 5 pessetes a benefici del COOB'92; de cadascun d'aquests segells se'n van fer 3.900.000 unitats.

La torxa

A l'agost del 1989, el COOB'92 va encarregar al prestigiós dissenyador industrial barceloní André Ricard (autor de la «Caixa Màgica» que contenia el *Dossier de Candidatura* presentat al COI el març de 1986), l'elaboració dels tres objectes indispensables per al transport de la flama olímpica des de Grècia fins al pebeter de l'Estadi Olímpic. Aquests tres objectes eren la torxa, la llàntia de seguretat i el pebeter de repbs o d'etapa.

Emissions preolímpiques

	Autor	Motius	
1	Josep M. Trias i Peret	Emblema, atletisme, bàdminton, basquetbol	3.10.88
2	Rafael Bartolozzi	Handbol, boxa, ciclisme, equitació	7.3.89
3	Robert Llimós	Esgrima, futbol, gimnàstica	3 10.89
4	Arranz Bravo	Halterofília, hoquei, judo	7.3.90
5	Gerard Sala	Lluita, natació, beisbol	3.10.90
6	Penco Pastor	Pentatló modem, piragüisme, rem	7.3.91
7	Joan-Pere Viladecans	Tennis, tennis de taula, tir olímpic	3.10.91
8	Xano Armenter	Tir amb arc, vela, voleibol	7.3.92

Emissions olímpiques

	Autor	Motius	Data
1	Pilar Villuendas i Josep Ramon Gómez	Anella Olímpica	16.7.92
2	Thomas, Puig. Mariscal	Victòria, Torxa olímpica, Cobi	25.7.92
3	Javier Mariscal	Logotip d'Olimphilex, Cobi filatèlic	29.7.92

1, 2 i 3
*Tres dels segells **corresponents** a **les** emissions olímpiques: un de **Pilar Villuendas** i Josep Ramon **Gómez** (1), un de **Norberto Thomas** (2) i un de **Javier Mariscal** (3).*

4
*A més dels segells, **cada emissió constava, també, d'unes** carpetes. Cada carpeta **contenia sobres** i postals amb els segells enganxats i **marcats** amb el mata-segells **propi d'aquella emissió, proves d'artista** amb **el format** real dels segells i **làmines** de format més gran que **reproduïen** els tres o quatre quadres de **l'emissió.** La portada de la carpeta era un original de **l'artista** que havia realitzat els segells; la contraportada **presentava** una **biografia** de l'autor i uns esbossos dels segells amb **textos explicatius, i l'interior** presentava **fotografies** i **definicions dels** esports corresponents **als** segells, i un **exemplar** enganxat de cadascun **d'ells** amb **el** mata-**segells que** duia la data **de l'emissió.***

La torxa de Barcelona'92 era volgudament diferent de totes les utilitzades en les edicions anteriors dels jocs, d'ençà que es va establir aquest ritual a Berlín'36. Elaborada sense manierisme i amb carhcter llati, es tractava d'un objecte bell, i d'un estil sobri, inconfusiblement contemporani i que volia reflectir el millor disseny barceloní; per primer cop s'abandonava la característica forma simètrica basada en un cos de revolució (la torxa de Barcelona'92 tenia un davant pla, on figurava l'emblema i la llegenda «Jocs de la XXVa Olimpíada», i un darrere arrodonit), perb el resultat era del tot respectuós amb la simbologia que correspon a la torxa dins el Moviment Olímpic. A més, el disseny d'André Ricard complia tots els requisits tècnics exigits: la torxa pesava poc, per no cansar els portadors, no comportava cap risc i era molt fàcil d'encendre.

En previsió que la torxa es pogués apagar per accident durant un relleu, calia conservar una flama original encesa pels raigs del sol a Olímpia. Amb aquest fi, André Ricard va dissenyar una llàntia de seguretat, basant-se en les llhnties tradicionals que utilitzaven els miners. A més, per a la conservació nocturna de la flama al final de cada etapa, va dissenyar un pebeter de repbs, consistent en un pedestal de granit i un capçal que reproduïa la copa de la torxa a una escala molt més gran.

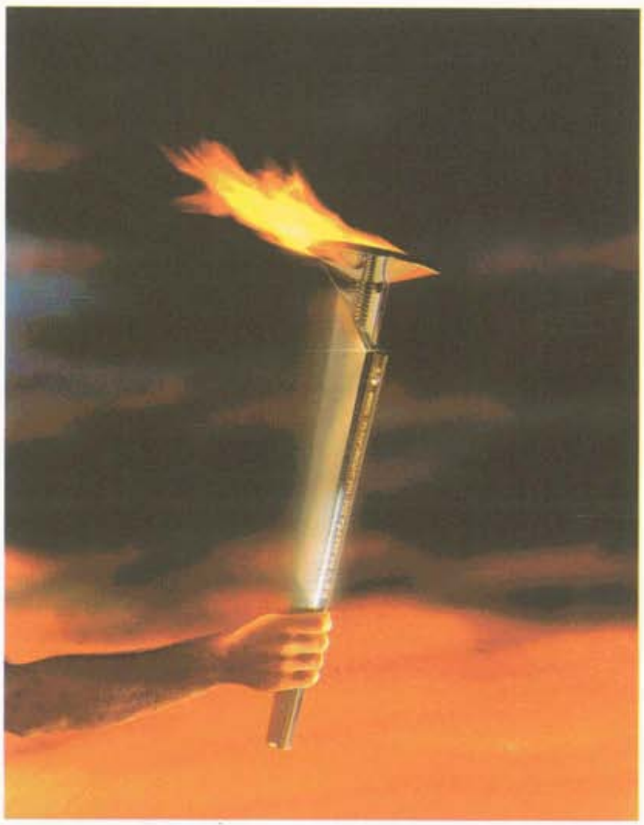
El pebeter de l'Estadi Olímpic on havia de cremar la flama durant el transcurs dels Jocs va ser dissenyat per l'empresa barcelonina Associated Designers SA. La seva forma —segons els autors— estava inspirada en el timó de les barques mediterrhneas. Situat fora de l'Estadi, sobre l'antiga porta de Marató, era perfectament visible des de qualsevol punt de les grades i no restava espai destinat als espectadors. La flama va ser també acuradament dissenyada; tenia tres metres d'altura, una potbncia constant i l'aspecte tradicional: color entre ataronjat i vermellós, certa densitat i absbncia de fum.

1

2

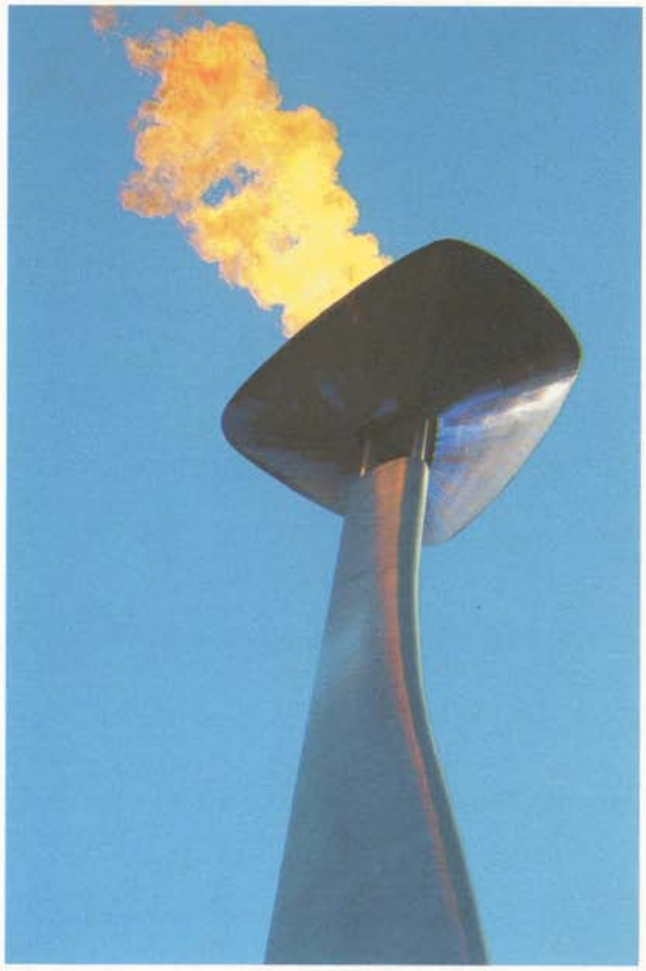
3

4



1

3



2

4

1 i 3
*La torxa de **Barcelona'92** (1) va **ser** obm del **dissenyador** André **Ricard**, igual que la **llàntia** de seguretat (3), que va conservar durant tot el **recorregut** una flama **«original»** encesa a **Olímpia**. El **disseny** es va **inspirar** en les **llànties** tradicionals dels miners.*

2
*El **pebeter** de **l'Estadi Olímpic** va ser **obra** de **l'equip** Associated **Designem**, que va dissenyar **també la forma**, el color i **les** dimensions de la flama*

4
*En el disseny de les medalles de **Barcelona'92**, **l'escultor** Xavier **Corberó** va conjuminar la tradició amb notables innovacions, com la superposició **asimètrica** del **medallé i el** sistema **d'enganxar** de la cinta.*

5 i 6
***Anvers** i revers de **les** medalles commemomtives que el **COOB'92** va lliurar a **tots** els components de **l'Equip'92**.*

Les medaiies

La Carta **Olímpica**, en **l'edició** del 1987, especifica que els tres primers classificats en cadascuna de les proves dels esports olímpics han de rebre una medalla que porti inscrit el nom de l'esport corresponent. La del primer classificat ha de ser de plata daurada; la del segon, de plata, i la del tercer, de bronze. A més, la Carta Oiímpica estableix que totes les medalles han de tenir un **mínim** de 60 mm de **diàmetre** i 3 mm de gruix, i que la llei de la plata de les medalles corresponents als dos primers llocs ha de ser, almenys, de **925/1000**, afegint-hi, per a la medalla del primer classificat, un mínim de 6 g d'or fi.

Partint **d'aquestes** condicions i de la tradició — ininterrompuda des **d'Amsterdam'24**— d'incloure a l'anvers de les medalles una imatge de la deessa de la **Victòria**, el **COOB'92** va encarregar el disseny de les medalles de **Barcelona'92** a l'escultor Xavier Corberó. La medalla dissenyada per **Corberó** era una **circumferència** de 70 **mm** de dihmetre, a la qual anava lligada la cinta amb els colors olímpics; el revers presentava una aresta horitzontal que el dividia en dues parts, en una de les quals (la superior) hi havia l'emblema de **Barcelona'92**. **L'anvers** presentava un medalló de 56 mm de dihmetre, superposat i **desplaçat** lleugerament dins la medaila, en el qual figurava la imatge de la deessa de la Victbria, amb un dibuix **d'estil** modernista, i la llegenda **«XXV** Olimpíada Barcelona **1992»**. Totes les medalles van ser fabricades per la **Fábrica** Nacional de Moneda y Timbre, que en va assumir el cost.

Xavier **Corberó** va dissenyar també les medalles per als primers classificats en els esports de demostració, que **d'acord** amb la Carta Olímpica havien de ser diferents de les olímpiques i de les dues medalles **commemoratives** per ser repartides a tota la Família Olímpica i a tots els components de **l'Equip'92**.

Medalles deis esports oficials dels Jocs Olímpics de Barcelona

Medalla	Material	Diàmetre	Pes mitja	Acabament superficial
Or	Base de plata amb bany d'or	70 mm	231 g	Daurat
	Medalló d'or		13.5 g	
Plata	Plata	70 mm	269 g	Plata
Bronze	Coure	70 mm	228 g	Coure envernissat

Medalles deis esports de demostració dels Jocs Olímpics de Barcelona

Medalla	Material	Diàmetre	Pes mitjà	Acabament superficial
Or	Plata amb bany d'or	70 mm	246 g	Daurat
Plata	Plata	70 mm	242 g	Plata
Bronze	Coure	70 mm	219 g	Coure envernissat

Medalles commemoratives

Medalla	Material	Diàmetre	Pes mitjà	Acabament superficial
Família Olímpica	Coure	70 mm	254 g	Coure envernissat
Equip'92	Coure	70 mm	232.18 g	Coure envernissat

5

6

1
2
3
4

1
Els diferents col·lectius que participaren en els Jorn van portar un uniforme propi que es diferenciaven entre ells per uns codis de colors que s'adeia amb la tradició olímpica. Així (i sempre de dreta a esquerra), uniforme dels directors, dels directius d'organització general, dels directius de RTO'92 i dels arbitres i jutges.

2
Uniforme dels assistents,. , dels tècnics d'organització general, dels tècnics d'organització esportiva i dels tècnics de sanitat.

3
Uniforme dels tènics de RTO'92, dels auxiliars d'organització general, dels auxiliars d'organització esportiva i dels auxiliars de sanitat.

4
Uniforme dels auxiliars de RTO'92, de lliurament de medalles, de la guia d'esportistes i personalitats i del portador de banderes (els tres darrers corresponen a les cerimònies de proclamació de vencedors).

Els uniformes

Forma ja part de la tradició olímpica que, durant la celebració dels jocs, el personal que treballa en l'organització vesteixi un uniforme, diferent segons la tasca que duu a terme, que permet d'identificar-lo a simple vista. A Barcelona'92, les persones que haurien de dur uniforme eren quasi 50.000: tots els membres del COOB'92, de RTO'92 i de l'Equip'92, més els jutges i Arbitres de les competicions. Tenint en compte les condicions climatològiques de l'estiu mediterrani. es van escollir fibres naturals com el cotó i la llana fresca, uns colors lluminosos i chlids i un disseny que conjugués l'elegància i la funcionalitat.

Per distingir els àmbits d'actuació de les persones uniformades, es va establir un codi de colors que s'adigués amb la tradició olímpica. Finalment, van ser set colors per a set grans col·lectius: el blau marí per als directius de l'organització general, el vermell per a jutges i Arbitres, el mostassa per als assistents, el verd per al personal de l'organització esportiva, el blau *royal* per als tècnics i auxiliars de l'organització, el blau cel per al col·lectiu de sanitat i el teula per al de RTO'92.

En total, el projecte d'uniformes olímpics va comportar la confecció de 600.000 peces de vestir. Les novetats més destacables que es van introduir en el disseny van ser els estampats exclusius en les bruses d'alguns col·lectius de dones i, en els uniformes dels auxiliars, la incorporació de les bermudes, la deformació de l'emblema dels Jocs en la samarreta i la substitució de la clhssica jaqueta de xandall per una parca.

Els responsables del disseny dels uniformes olímpics van ser l'Instituto Español de la Moda, El Corte Inglés, Induyco i l'equip de dissenyadors del COOB'92. El projecte va ser patrocinat per El Corte Inglb, soci col·laborador en moda esportiva, que va subministrar totes les peces de vestir, amb l'excepció del calçat, proporcionat per l'empresa Asics.

Descripció dels uniformes

Directors.
Dones: jaqueta, faldilla, moneder i sabates blau marí, amb mitges a joc. Brusa beix. Homes: trajo i sabates blau marí, camisa blanca, cinturó de pell i roba blau marí i marró, amb corbata de ratlles blaves i grogues.

Directius d'organització general.
Dones: El mateix uniforme que les directores. Homes: Americana i sabates blau marí, pantaló i camisa beix, corbata de ratlles blau marí i grogues, pantalons beix.

Directius de RTO'92.
Dones: jaqueta i faldilla teula, brusa beix. Homes: Americana teula, pantaló i camisa beix, corbata de ratlles teula i grogues.

Arbitres i jutges.
Dones: Jaqueta i faldiila vermelles, brusa beix. Homes: Americana vermella, pantalons 500 ratlles vermells, corbata de ratlles vermelles i grogues.

Assistents.
Dones: jaqueta i faldilla mostassa, brusa beix. Homes: americana mostassa, pantalons 500 ratlles mostassa, camisa beix i corbata de ratlles mostassa i grogues.

Tècnics d'organització general.
Dones: jaqueta i faldiila blau royal, brusa estampada blau royal. Homes: americana blau royal, pantalons 500 ratlles blau royal i polo blanc.

Tècnics d'organització esportiva.
Dones: jaqueta i faldilla verdes, brusa estampada verda. Homes: americana verda, pantalons 500 ratlles verds i polo blanc.

Tècnics de sanitat.
Dones: jaqueta i faldilla blau cel, brusa estampada blau cel. Homes: americana blau cel, pantalons 500 ratlles blau cel i polo blanc.

Tècnics de RTO'92.
Dones: jaqueta i faldilla teula, brusa estampada teula. Homes: americana teula, pantalons 500 ratlles teula i polo blanc.

Auxiliars d'organització general, d'organització esportiva, de sanitat i de RTO'92).
Tant les dones com els homes de tots quatre col·lectius duien el mateix uniforme: parca, samarreta amb l'emblema ampliat i deformat, pantaló de xandall i bermudes, mitjons esportius, calçat esportiu i gorra. Només els diferenciaven els colors: blau royal per als auxiliars d'organització general, verd per als auxiliars d'organització esportiva , blau cel per als auxiliars de sanitat, i teula per als auxiliars de RTO'92 .

El Proyecto Olímpico
en Santander

Exposición en la Plaza José Antonio,
del 2 al 8 de Julio.
Horario de visita de 10,00 h. a 13,00 h.
y de 15,30 h. a 19,30 h.

El Proyecto Olímpico
en Logroño

Exposición en la Plaza del Mercado
del 18 al 24 de Mayo.
Horario de visita de 10,00 h. a 13,00 h.
y de 15,30 h. a 19,30 h.

Exposició al Portal de Sant Roc,
del 25 al 28 d'abril.
Horari de visita: de 10 a 13.30 h
i de 16 a 20.30 h.

1,2 i 3
Cartells editats amb motiu de la campanya «Barcelona'92, objectiu de tots: el projecte olímpic a la teva ciutat». L'eix de la campanya era una exposició itinerant que s'exhibia dins el marc d'una rèplica inflable de l'Estadi Olímpic. Va recórrer totes les capitals de les comunitats autònomes i les subseus dels Joca durant el 1990 i va ser visitada per 475.000 persones.

4
L'exposició permanent de l'Estadi Olímpic, anomenada «Barcelona Olímpica», va ser inaugurada al març del 1991, coincidint amb la celebració dels 500 dies abans dels Jocs.

La promoció dels Jocs

El COOB'92 va considerar que era necessari divulgar diversos aspectes particulars de l'organització dels Jocs de la XXVa Olimpíada i oferir un suport específic a diversos actes relacionats amb els Jocs i amb la identitat específica de Barcelona'92, com ara les exposicions informatives, les visites a les instal·lacions, la sèrie de dibuixos animats protagonitzada pel Cobi o les campanyes de promoció.

L'exposició itinerant

La campanya «Barcelona'92, objectiu de tots: el projecte olímpic a la teva ciutat», basada en una exposició itinerant instal·lada a l'interior d'una rtplica inflable de l'Estadi Olímpic, va recórrer totes les capitals de les comunitats autbnomes durant l'any 1990, de la mateixa manera que durant l'etapa de Candidatura ho havia fet el Bus Olímpic. Els objectius d'aquesta campanya eren diversos. D'una banda, es pretenia informar tots els ciutadans dels avengos de l'organització i fomentar la prhctica esportiva. D'altra banda, es volia afavorir l'interbs i la integració dels ciutadans de tot Espanya en el projecte dels Jocs, i transmetre l'agraïment de Barcelona'92 a tots els espanyols pel seu suport en l'etapa de Candidatura.

L'Estadi Olímpic inflable, amb una superfície total de 425 m^2, era una estructura de poliamida que es podia inflar en deu minuts. L'altura màxima coincidia amb la de la torre de l'Estadi (10,5 m), i el pes total de l'estructura era de 800 kg.

En l'exposició hi havia elements informatius i d'exhibició. S'hi van projectar pel·lícules, àudio-visuals i vídeos, i els visitants podien accedir a bases de dades olímpiques i dels projectes de Barcelona'92. A més, hi havia taulers amb fotografies i vitrines destinades a exhibir diferents caracteritzacions volurnbtriques del Cobi i tots els productes llicenciats de Barcelona'92.

Aquesta exposició va ser presentada a Barcelona, Madrid, Sevilla, Mèrida, Toledo, Valbncia, Múrcia, Saragossa, Palma de Mallorca, Logronyo, Pamplona, Sant Sebastià, Vitbria, Santander, Oviedo, Valladolid, Santiago de Compostel·la, Las Palmas de Gran Canària i Tenerife. En el programa de l'estada que feia l'exposició en cada ciutat s'incloïen, des de quinze dies abans de la inauguració, unes quantes actuacions prèvies, com ara una campanya publicitària en els mitjans de comunicació, i la instal·lació d'un Cobi de vuit metres d'algada, tres dies abans, en el lloc on s'havia d'instal·lar l'exposició.

Durant la setmana que durava l'estada de l'exposició en cada ciutat es feien conferències de premsa i s'organitzaven jornades especials dedicades al món de l'esport, empresarial i artístic, i a les escoles.

El dia de la inauguració, i aprofitant la presbncia de les primeres autoritats de la ciutat i de la comunitat autbnoma, es feia un homenatge als esportistes olímpics de la comunitat corresponent; d'aquesta manera, es va poder obtenir un inventari complet dels esportistes olímpics espanyols.

A totes les ciutats, els voluntaris olímpics locals van participar a l'exposició en tasques d'informació i d'atenció al públic. Igualment, els governs de les comunitats autbnomes i els ajuntaments de les ciutats, entre altres institucions, van col·laborar en l'organització de l'exposició i en les activitats paral·leles que es van preparar.

L'exposició permanent

Al final del 1990, el COOB'92 va elaborar el projecte d'una exposició permanent situada a l'Estadi Olímpic. Aquesta exposició, anomenada <<Barcelona olímpica>>, va ser inaugurada el 13 de mare de 1991, coincidint amb la celebració dels 500 dies abans dels Jocs. La història dels jocs olímpics, els voluntaris, el logotip i la mascota amb la seva evolució, les cerimònies i la torxa olímpica, els esports, les instal·lacions i el calendari dels Jocs de la XXVa Olimpíada, l'Olimpíada Cultural i els Jocs Paralímpics, eren alguns dels aspectes que els visitants trobaven recollits en aquesta exposició. Amb una superfície de 1.000 m^2, tenia una capacitat diària per a 5.400 visitants, i des de l'obertura fins a la clausura, a l'abril del 1992, la van visitar més de mig milió de persones.

Paral·lelament es van dissenyar recorreguts dirigits per hostesses per les &reesolímpiques i les instal·lacions, bàsicament de l'Àrea de Montjuïc:

l'Estadi Olímpic, el Palau Sant Jordi, l'INEFC i les Piscines Bernat Picornell.

Els dibuixos animats del Cobi

Els dibuixos animats del Cobi van ser realitzats per un equip format per Javier Mariscal, autor de la mascota, com a director artístic; el grup teatral El Tricicle com a guionista, i BRB Internacional, que es va encarregar de realitzar-ne l'animació. La música va ser composta per Jordi Civit i Juli Capella.

La sbrie «The Cobi Troupe» consta de vint-i-sis episodis de mitja hora comercial, dividits en tres mòduls de set minuts cada un, totalment independents. Cada episodi consta d'una caràtula d'entrada de dos minuts i mig i una de sortida d'un minut i mig.

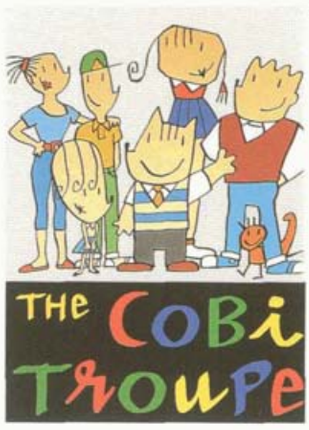
Es tracta d'una sèrie d'aventures en qub el Cobi i els seus amics es converteixen en ambaixadors de Barcelona arreu del món.

L'objectiu d'aquesta sèrie no era divulgar els esports olímpics, sinó popularitzar la mascota olímpica i fer present el nom de Barcelona i dels Jocs Olímpics en l'àmbit internacional, mitjançant un producte de difusió massiva que connectés amb la població infantil d'edats compreses entre 5 i 12 anys i que servís d'element d'ajuda per a la venda de productes llicenciats amb la imatge del Cobi.

La sbrie va ser comercialitzada pel mateix COOB'92 en els països que havien adquirit drets de retransmissió dels Jocs i per BRB a la resta de països. Van ser vint-i-quatre les televisions que van adquirir-ne els drets.

112.
Guia del Cobi animat i altres personatges corresponents a la sèrie de dibuixos animats The Cobi Troupe. *A aquesta sèrie d'aventures va ser creada amb l'objectiu de popularitzar la mascota i fer present el nom de Barcelona i eis Jocs en l'àmbit internacional.*

1



2

3 14
L'Estadi inflable** de **l'exposició** itinerant, al seu pas **per la** Seu **d'Urgell** (3) i **per Santiago** de **Compostel·la** (4). A totes **les** ciutats, els **governs** de les comunitats **autònomes i els** ajuntaments van **col·laborar** amb **l'organització. D'altra** banda, uns 850 **voluntaris olímpics** van **participar també** en tasques **d'informació i d'atenció** al **públic.

Les campanyes de promoció

El COOB'92 no va dur a terme el que s'anomenen campanyes d'imatge en cap de les seves formes (genbriques, corporatives o de producte), ja que els jocs olímpics són un producte conegut arreu del món. L'augment de les previsions de visitants no va ser mai un objectiu del COOB'92 i, d'altra banda, la majoria de les empreses col·laboradores dels Jocs eren molt actives en el terreny de la comunicació.

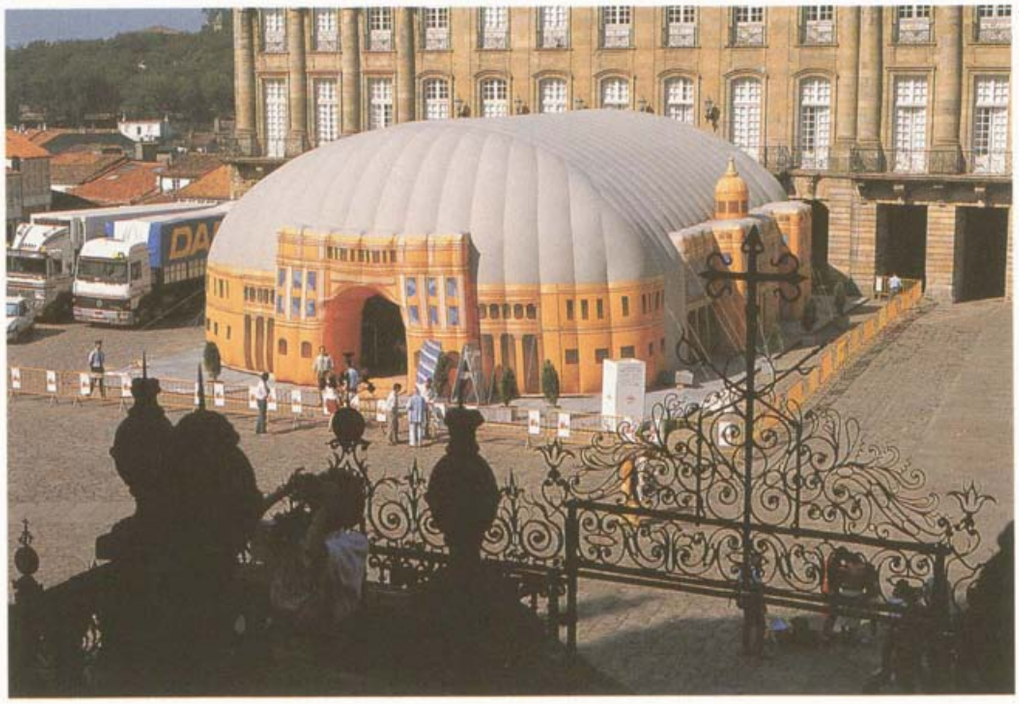
Tot i **això**, des de l'any 1989, el COOB'92 va realitzar campanyes informatives del projecte, de suport a **l'exposició** itinerant, de **col·laboració** amb les empreses patrocinadores o **llicenciatàries**, de presentació de les loteries, d'invitació als Jocs i de seguiment del recorregut de la torxa olímpica i del desenvolupament del projecte **Barcelona'92**.

Durant l'any 1989 es van realitzar dues campanyes informatives del projecte olímpic: **«Barcelona'92**, tres anys **abans»**, amb l'encartament en diverses publicacions peribdiques d'un fullet informatiu sobre els aspectes organitzatius, i **«Ho** estem **fent»**, dirigida als ciutadans de Barcelona i Catalunya per justificar les molbsties que els poguessin ocasionar les obres.

Per donar suport a patrocinadors i llicenciataris, es va fer una campanya per als socis **col·laboradors**, en la qual s'identificaven les vuit empreses que aportaven uns recursos sense els quals no es podrien realitzar els Jocs; i al desembre del 1991 es va encartar a la premsa catalana un resum dels productes llicenciats i la llista de les empreses llicenciathries, amb el lema **«Aquestes** festes regala Jocs Olímpics>>.

Al juliol del 1991, es van fer dues campanyes, una per tot Espanya i una altra d'hmbit internacional, en qub es transmetia el missatge que, un any abans que eis Jocs comencessin, tot estava a punt.

3


4

Una de les fonts de finançament del COOB'92 van ser les loteries; els sorteigs es van realitzar anualment des del 1989. Les campanyes de promoció d'aquestes loteries s'aprofitaven per transmetre un missatge de participació olímpica.

Tal com marca la tradició, un any abans de la celebració dels jocs olímpics, el COI organitza un acte a Lausana al que són convidats els comitès olímpics nacionals. Coincidint amb aquest acte, el COOB'92 va realitzar un espot de televisi6 de vint segons personalitzat per a cada país en qub presentava el lema «Amics per sempre,,. En total, se'n van fer 194 cbpies, en 15 sistemes d'emissió diferents i en 14 idiomes. Aquestes cbpies es van distribuir a més de cent països, que van emetre l'anunci una mitjana de dues vegades el mateix dia —el 25 de juliol de 1991— en. hores de màxima audibncia. L'audikncia televisiva estimada va ser de 2.800 milions d'espectadors.

Les darreres campanyes

En els contractes de patrocini amb el Grup Tirne i d'exclusivitat de retransmissió amb la NBC, el COOB'92 va negociar unes contraprestacions publicitàries que es van traduir en la utilització d'espais de promoció dels Jocs, de la ciutat i del país.

Per donar suport al recorregut de la torxa olímpica, es va dur a terme una campanya a la premsa i la ràdio nacionals que informava sobre les diverses etapes i convidava a fer-hi acte de presbncia.

Durant els Jocs, i en els dies immediatament anteriors a aquests, es van fer diverses campanyes per informar el públic de la venda d'entrades i de les recomanacions a l'hora d'utilitzar el transport públic.

1
Un any abans dels Jocs Olímpics, al Poble Espanyol de Montjuïc, el COOB'92 va organitzar una festa per a tot el personal de l'organització. A la fotografa (d'esquerra a dreta), Javier Gómez Navarro, Pasqual Maragall, Joan Antoni Samaranch i Josep Lluís Vilaseca, en el moment que el president del COOB'92 adreça unes paraules als assistents.

2
Cartell editat pel COOB'92, on figurava el nom dels socis col·laboradors.

1

2

3
Coberta del fullet editat en ocasió de les festes de Nadal del 1991 que es va encartar a la premsa catalana, on s'il·lustraven els productes de les empreses llicenciatàries.

4, 5, 6 i *7*
El material promocional, per a la difusió de la identitat corporativa, estava constituït bàsicament per material llicenciat.

Material promocional

El material promocional de difusió de la identitat corporativa del COOB'92 (el logotip i la mascota) estava constituït majoritàriament per productes llicenciats (bolígrafs, samarretes, xapes, adhesius, *pins*, corbates, mocadors, pilotes, tovalloles, rellotges i articles de joieria, entre altres objectes).

Els criteris de distribució es van anar adaptant a cada etapa i als col·lectius específics als quals es dirigia la promoció. Així, per exemple, en totes les visites a les unitats de competició i a les exposicions organitzades pel COOB'92, es repartia material a representans de la premsa, escolars, universitaris, empreses, etc.

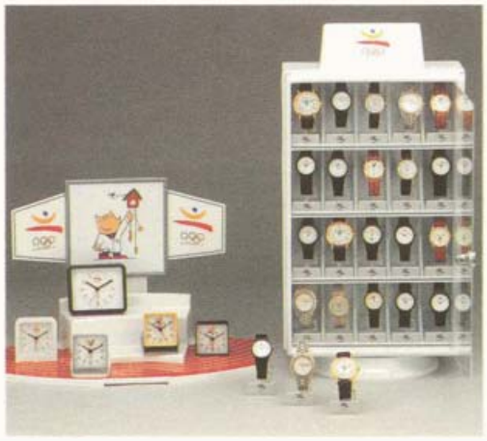
Durant els Jocs, tota persona acreditada de la Família Olímpica va rebre un lot promocional com a record de la seva estada a Barcelona, a més de la medalla commemorativa i el diploma de participació. D'altra banda, els integrants de l'Equip'92 i les forces de seguretat que van participar en els Jocs, van rebre també material promocional, una medalla i un diploma.

3

4

6

5


7

1

2

13 de marzo 1991
March 13 1991
BCN'92
Newsletter
SUMARIO
Days to the
Olympic Games
Dossier de Prensa
Press Dossier
IMAGENES
OLIMPICAS

3

Das einmalige Erlebnis. Tragen Sie das olympische Feuer in Spanien
SUPER
ILLU
BARCELONA'92

4

Sense and Sensibility
Sports Illustrated
BARCELONA
Olympic Preview
Barcelona
Setting
hearts
on fire

1
La via més regular de relació del COOB'92 amb els mitjans de comunicació va ser la conferència de premsa. Se'n feien dues de mensuals, al final de les reunions dels òrgans de govern del COOB'92 i, a més, es convocaven puntualment sessions informatives amb els responsables dels diferents àmbits dels Jocs.

Cada sis mesos, el COOB'92 editava el Dossier de premsa amb la informació actualitzada sobre l'organització dels Jocs. Amb motiu de la celebració dels 500 dies abans dels Jocs, es va editar un dossier extraordinari que es complementava amb fotografies de les instal·lacions olímpiques.

3
Els responsables del Departament de Premsa del COOB'92 van mantenir una comunicació permanent i personalitzada amb els mitjans de comunicació. Portades de diverses revistes estrangeres fent referència als Jocs de Barcelona

La relació amb els mitjans de comunicació

El COOB'92 sempre va ser conscient de la importància dels mitjans de comunicació amb vista a l'bxit de l'esdeveniment olímpic. En l'etapa de la Candidatura, els mitjans ja hi van tenir un paper primordial, en la mesura que van vehicular l'entusiasme de la societat per l'elecció de Barcelona com a seu olímpica. En aquesta etapa es va crear el Departament de Premsa, integrat en la Divisió d'Imatge i Comunicació, responsable d'establir la política de comunicació del COOB'92 i d'aplicar-la en la relació amb els mitjans.

Aquest departament va tenir molt en compte, a més de les característiques del Moviment Olímpic, la tradició de Barcelona en el camp dels mitjans de comunicació. El 14 de novembre de 1924 va néixer a Barcelona EAJ-1, la primera emissora espanyola de rbdio. El 10 de juny de 1948, al Palau núm. 1 de la Fira de Barcelona es va dur a terme la primera experiència televisiva d'Espanya. Actualment a la ciutat s'editen vuit diaris, entre els quals hi ha el degb de la premsa continental europea i dos diaris esportius.

El Departament de Premsa va definir diferents nivells de relació i d'actuació segons la localització dels mitjans (Barcelona-Catalunya, resta d'Espanya i internacionals). En tots els casos es va oferir una comunicació permanent i personalitzada, fonamentalment per via telefbnica. A més, hi va haver un conjunt molt diversificat d'elements d'informació prodliits regularment pel COOB'92 i adreçats a tots els mitjans de comunicacio actes informatius (conferències de premsa i sessions de treball), publicacions (un comunicat diari, un Newsletter setmanal i un Dossier de Premsa que es revisava semestralment), accions de relacions públiques (visites organitzades, viatges de familiarització i presentacions) i una campanya de benvinguda (destinada a rebre els periodistes i facilitar-los la informació necessbria durant els dies immediatament anteriors als Jocs).

S'establí un contacte diari amb periodistes de tots els mitjans, sobretot amb els de Barcelona. Aquesta activitat de difusió de les notícies, i també de contrast i confirmació d'aquestes, va ser la tasca que va exigir més dedicació del Departament.

La via més regular de relació amb els periodistes va ser la conferbncia de premsa. Generalment se'n feien dues de mensuals, al final de les reunions dels òrgans de govern del COOB'92. Aquestes trobades es complementaven amb sessions de treball específiques amb periodistes i responsables dels diferents àmbits de l'organització. A més, les presentacions de projectes, les visites de grups i de personalitats, etc., van ser sempre un motiu per fer trobades amb la premsa i respondre a la gran demanda d'informació de l'opinió pública sobre el projecte olímpic.

Pel que fa als documents, es va editar el Dossier de Premsa, que contenia el resum de tota la informació sobre el projecte, i que s'actualitzava semestralment i es distribuïa regularment entre els periodistes. Se'n van fer sis edicions en les quatre llengües oficials. Cada edició es complementava amb una col·lecció de diapositives i vídeos que mostraven l'evolució del projecte olímpic. També es van editar dossiers de premsa amb motiu d'actes excepcionals, com les presentacions del COOB'92 a les sessions del COI, la celebració dels 500 dies abans dels Jocs, etc., i també 247 dossiers monogràfics dedicats, entre altres aspectes, a descriure les característiques de les instal·lacions, la infrastructura urbana, la tecnologia, les viles olímpiques, les subseus, etc.

Setmanalment es feia arribar als mitjans de comunicació el Newsletter, un dossier editat en les quatre llengües oficials, amb un tiratge d'uns 2.000 exemplars. Diàriament s'enviava a través de fax un comunicat de premsa a 127 representants dels mitjans de comunicació de tot el món. Fins al 10 de juliol, vigília de la inauguració del Centre Principal de Premsa (CPP), es van enviar 1.216 comunicats amb 5.969 notícies.

El COOB'92 va ser conscient des del principi que una bona estratbgia de comunicació consistia a equilibrar la combinació d'informació, relacions amb la premsa i relacions públiques.
Amb aquesta finalitat, el Departament de Premsa va posar en funcionament un pla de visites programades a les instal·lacions olímpiques i alhora es va esforçar per satisfer les necessitats informatives puntuals dels enviats especials dels mitjans. Durant el període 1987-1992 es van atendre 7.449 periodistes, xifra que fa evident la dedicació del Departament en aquest aspecte.

L'any 1988 es va iniciar el programa «Vine al 92», dirigit bbsicament a la

premsa escrita de fora de Catalunya. Els diaris de les altres comunitats autbnomes d'Espanya van tenir l'oportunitat d'anar a Barcelona i a les subseus per visitar les instal·lacions olímpiques i entrevistar els directius del COOB'92. Aquests viatges de familiarització amb el projecte olímpic es van repetir els anys 1989, 1990 i 1991.

Aquesta acció va culminar amb l'«Operació Benvinguda», iniciada immediatament abans dels Jocs. Els destinataris eren els milers de periodistes de tot el món que van arribar a Barcelona durant la setmana prèvia a la cerimònia d'inauguració. Conjuntament amb els serveis de Premsa de l'Ajuntament de Barcelona es van elaborar diversos programes de visites i es van realitzar nombroses sessions informatives.

El projecte Alcatel per a Barcelona'92

L'empresa Alcatel, soci col·laborador del COOB'92, va patrocinar el projecte Alcatel per a Barcelona'92, que consistia en un sistema d'informació complet i permanent al servei dels diversos estaments de la Família Olímpica. L'objectiu d'aquest projecte era establir una «línia calenta» d'informació amb els mitjans de comunicació més importants del món, les institucions i les personalitats relacionades amb el món de l'olimpisme.

Des del 8 d'octubre de 1990 fins al 24 de juliol de 1992, els usuaris de 50 països van poder connectar permanentment amb la base de dades de Barcelona'92 a través d'uns 4.000 terminals portàtils distribuïts gratuïtament. El cost per als usuaris es limitava al de connexió a un punt d'accés nacional o internacional, i el COOB'92 cobria les despeses des d'aquell punt fins a Madrid o Barcelona.

Contingut

La informació del projecte Alcatel es va estructurar en nou bases de dades

1
Un grup de periodistes veterans —molts d'ells acreditats en anteriors edicions dels jocs— en una de les visites organitzades pel COOB'92 a l s instal·lacions olímpiques. L'any 1988 es va posar en marxa el programa «Vine al 92», dirigit bàsicament a h representants de la premsa escrita de fora de Catalunya

1

2
***L'empresa Alcatel**, soci col·laborador del **COOB'92**, va patrocinar un projecte **d'informació** complet i **permanent adreçat** als mitjans de **comunicació més** importants del món, a les institucions i a les personalitats relacionades amb **l'olimpisme**.*

dedicades a diversos temes, que es detallen a continuació.

Història dels jocs olímpics

En aquest camp es donaven tres tipus **d'informació**: una fitxa de cadascuna de les edicions dels Jocs d'estiu amb cronologies, taules de medalles i resultats, etc.; les biografies dels 340 esportistes més rellevants que havien pres part des dels Jocs **d'Atenes** de 1896 i dels presidents del COI, i una relació de tots els **rècords** olímpics i mundials vigents, ordenats per esports i per proves.

Barcelona'92

El usuaris podien obtenir informació sobre tots els aspectes relacionats amb **l'organització**, tant referent al **COOB'92** com als programes a chrrec de les administracions. Aquesta base de dades, que contenia més de 200 epígrafs, va ser la més consultada pels periodistes.

Estrelles per al 92

Era un conjunt de fitxes amb 2.700 biografies dels participants als Jocs. La majoria van ser omplertes pels mateixos esportistes, després d'una tramesa de qüestionaris als **comitès olímpics** nacionals (CON) i a les federacions internacionals (FI).

Moviment Olímpic

Aquesta base de dades era un directori del COI, els CON, les federacions internacionals d'esports olímpics d'estiu, els **comitès** organitzadors (COJO) i les organitzacions reconegudes pel COI. A més, **s'hi** podien trobar les biografies de tots els membres **d'aquest** alt organisme olímpic.

Barcelona avui

Aquest apartat contenia informació general actual i **històrica** sobre la ciutat organitzadora, complementada amb

2

informació divulgativa i sobre els serveis disponibles a Barcelona.

Catalunya avui

S'hi donava als usuaris un seguit d'informacions bhsiques sobre la **història** i el present de Catalunya (poiítica, cultural, etc.), incloent-hi adreces i **telèfons** d'interbs.

Espanya avui

La base de dades que contenia informació actual i histbrica sobre Espanya, organitzada de manera temhtica, es completava amb una extensa descripció de les altres setze comunitats autbnomes, i dels actes del V Centenari del descobriment **d'Amèrica**, de **l'Expo'92** de Sevilla i de la capitalitat cultural europea de Madrid.

Butlleti de noticies

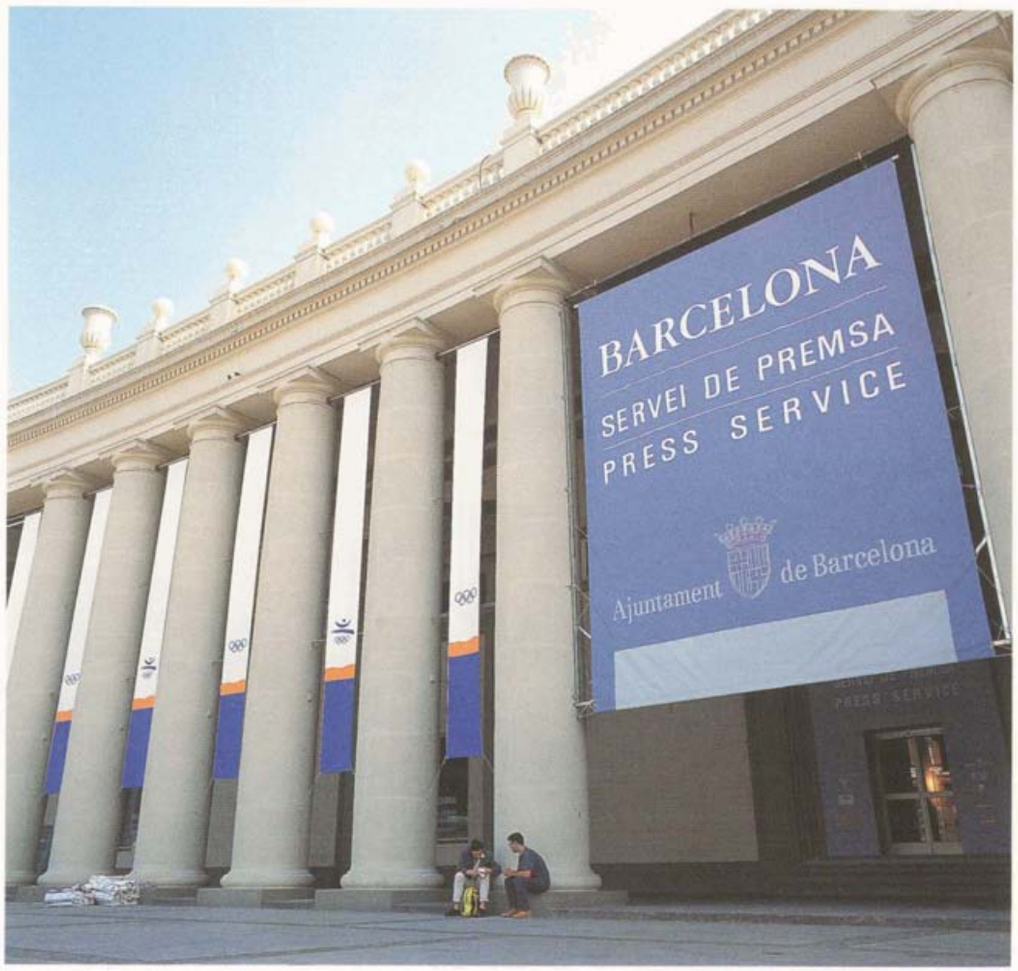
Aquest **butlletí** es va estructurar en dues seccions: en la primera hi havia dades d'informació general —amb les cotitzacions **diàries** de la pesseta i **l'ECU**, i amb la previsió meteorolbgia per a Barcelona, **Sevilla** i Madrid—; i en la segona es recollien noticies sobre les últimes novetats relacionades amb el projecte olímpic. Se'n feien dues edicions **diàries**.

Correu electrònic

Amb aquest servei, l'usuari podia enviar missatges a la redacció del projecte i rebre'n la resposta. Aixb va permetre que 2.125 periodistes de 38 **països** entressin en contacte directe amb **l'organització** per ampliar i contrastar la seva informació

Cal dir que el volum de consultes global al sistema del projecte **Alcatel** va ser més baix del que s'havia previst. Aixb es pot explicar per la novetat del sistema, en uns jocs, i pel fet que molts dels usuaris d'aquest servei tenien altres vies d'informació, en contacte directe i diari amb el **COOB'92**.

1 i 2
***Durant** els dies **immediatament anteriors** als **Jocs**, el COOB'92 va organitzar una **campanya** de benvinguda als periodistes, per **facilitar-los informació** sobre **l'esdeveniment** olímpic*



1

2

3 i 4
*Des del 25 de **juliol fins** al 12 d'agost es va editar el **Diari Oficial deis Jocs**, que **es distribuïa gratuïtament** a **tots els col·lectius de la** Família Olímpica. De **cada** número, se'n feien dues edicions bilingües, una en **català** i anglès i una **altra en castellà i francès.***

El Diari Oficial

El COOB'92 va editar el Diari Oficial dels Jocs, la producció del qual va anar a chrrec de **l'empresa** GS/MB, amb la **col·laboració** de la Universitat **Autònoma** de Barcelona i de la Universitat de Navarra. La contribució d'IBM, soci col·laborador del **COOB'92,** va permetre disposar de la tecnologia més **avançada** en processos **d'edició,** tractament d'imatges, **infografia** i maquetació.

El diari es va plantejar com un canal d'informació per a la F a d a Oiímpica durant els dies dels Jocs. Els obiectius van ser: informar sobre els Jocs; posar de relleu els valors deontolbgics de **l'esport** (el joc net i el respecte a l'adversari) i de **l'olimpisme (convivència** entre els pobles i les diverses cultures, més **enllà** de la competkncia), i presentar la realitat de Barcelona, Catalunya i Espanya, i també la seva tradició hospitalhria i la seva adhesió al Moviment Olímpic.

D'aquesta publicació, que es va editar des del 20 de juliol fins al 12 d'agost, se'n va fer un tiratge de 50.000 exemplars, **distribuïts** gratuitament entre els membres de la F a d a **Olímpica** repartits per les diverses unitats, hotels oficials i institucions. De cada número, se'n feien dues edicions diferents, una en catalh i anglks i una altra en **castellà** i **francès,** cadascuna de les quals contenia un plec central en color, amb publicitat dels principals patrocinadors del **COOB'92.**

L'equip del Diari Oficial dels Jocs va estar format per 47 persones. La redacció i la direcció es van **instal·lar** a les dependkncies del CPP, on tenien accés immediat als **serveis d'informació** de **l'Accés** Múltiple a la Informació i a la Comunicació (AMIC), **l'Agència** Olímpica, les agkncies internacionals de premsa, etc.

3

4

BARCELONA
VINT SEGLES
L'Estadi Olimpic
Símbol
de Barcelona '92
BARCINO
BARCELONA'92
El repte
Memòria Oficial dels Jocs de la XXVa Olimpiada Barcelona 1992
El repte
De la idea a la nominació
Els Jocs
Memòria Oficial dels Jocs de la XXVa Olimpiada Barcelona 1992
Els Jocs
Setze dies d'estiu

1
L'increment de les publicacions a Barcelona'92 respecte a anteriors edicions dels jocs va ser considerable. El COOB'92 va elaborar publicacions de prestigi com a regal per a les personalitats que visitaven la ciutat i, per primera vegada, va posar a disposició del públic la Memòria

Les publicacions

Més enllh del fet esportiu, els jocs olímpics esdevenen cada cop més un fenomen de comunicació, en el qual tenen un paper fonamental la cobertura televisiva i les publicacions.

D'uns jocs a uns altres, l'obra impresa s'ha anat incrementant de manera exponencial: a Mont-real'76 es van publicar 20 títols; a Moscou'80, 172, i a Los Angeles'84, prop de 300. Cal tenir en compte que, candidatura rere candidatura, l'increment del nombre d'esports olímpics —i, per tant, d'esportistes, de proves, de seus de competició, etc.— i de delegacions, de periodistes, etc., ha generat una necessitat més gran d'informació per a la Família Olímpica, que cada cop és més nombrosa. En els Jocs de Barcelona s'hi afegia, a més, el fet que hi havia quatre llengües oficials (català, castellà, francès i anglbs), cosa que augmentava considerablement el volum de producció.

Després d'un estudi a fons de jocs olímpics anteriors, el COOB'92 va veure la necessitat de disposar d'un departament que centralitzés i homologués les publicacions, ja que l'estudi va revelar que els comitès organitzadors precedents s'havien ressentit de la incapacitat de reacció dels seus proveidors (editorials, impremtes, enquadernadors, etc.). En conseqiibncia, només es va considerar la possibilitat de patrocini o col·laboració per cobrir alguns aspectes puntuals de l'edició.

El Departament de Publicacions

Al principi, el Departament depenia de la Divisió d'Imatge i Comunicació, perquè hi havia la voluntat d'unificar al màxim els criteris informatius i d'imatge del COOB'92. Es va encarregar a l'estudi del dissenyador Yves Zimmermann l'elaboració d'un disseny propi i homogeni per a totes les publicacions del COOB'92, tant per a la imatge interna com per a l'externa. D'altra banda, el Departament de Publicacions comptava amb el suport del Departament de Serveis Lingiiístics, que oferia el servei de correcció i traducció dels textos.

Posteriorment, al principi del 1991, el Departament de Publicacions va passar a dependre de la Divisió de Planificació i Control. Aquest canvi d'orientació responia a la necessitat de donar prioritat, un cop decidida la imatge, a l'aspecte d'unificació i coherbncia del contingut de les publicacions.

Les funcions del Departament eren elaborar, revisar i aprovar els textos generats pels departaments i les divisions del COOB'92, aplicant-hi la normativa establerta quant al contingut i a la imatge. Després de la intervenció del Departament de Serveis Lingüístics, el Departament de Publicacions s'encarregava d'editar aquest textos en el format adequat (fullets, formularis, tríptics, llibrets, llibres, etc.).

Per dur a terme la producció de publicacions periòdiques --com ara els informes setmanals de premsa *Newsletters*, els resums generals i els informes interns per a la Família Olímpica — i assegurar la rapidesa de reacció i l'autonomia de producció, es va signar un acord amb la companyia Rank-Xerox com a soci col·laborador en sistemes d'edició, pel qual aquesta empresa establiria el Centre de Publicacions del COOB'92. El Centre de Publicacions es va dotar de màquines de tecnologia punta, com les Docutech, que cobreixen tot el procés de producció, des de les fotocbpies fins a l'enquadernació per mitjà de la manipulació informhtica de les publicacions.

Pel que fa a la producció externa, l'editorial Plaza & Janés, empresa pertanyent al grup Bertelsmann, va ser ei prove'idor oficial de publicacions del COOB'92. La col·laboració que prestava inclo'ia un servei integral d'edició, des de la fotocomposició fins a la impressió, en el cas que la publicació ho requerís.

Un altre aspecte que es va tenir en compte va ser la logística de distribució de les publicacions entre la Família Olímpica, perqub hi havia una gran quantitat de documents per repartir, amb un temps d'ús molt limitat i, a més, amb una gran dispersi6 dels receptors.

La planificació de la distribució va preveure que per al repartiment s'utilitzarien el centre de logística de l'organització i les impremtes que realitzaven les feines per al Departament de Publicacions. Prbviament, s'havia acordat amb cada responsable de col·lectiu de la Famíla Olímpica les publicacions que el col·lectiu havia de rebre, el nombre d'exemplars i el lloc on s'havien de lliurar.

El Pla de Publicacions

Cal recordar que el comitk organitzador d'uns jocs olímpics (COJO), contrau una sèrie d'obligacions regulades per la Carta Olímpica; en el cas de les publicacions, aixb es tradueix en uns títols d'aparició obligada. En l'edició del 1987 d'aquest document bàsic del Moviment Olímpic, la norma 60 obliga el COJO a enviar al COI, a les federacions internacionals i als comitès olímpics nacionals un ilibret explicatiu de cada esport, un any abans, com a mínim, de la celebració dels Jocs; un fullet mèdic al COI sis mesos abans dels Jocs d'hivern, i a publicar una membria oficial dels Jocs durant els dos anys següents a la clausura de l'esdeveniment. A més de les publicacions requerides, el COJO contrau una llarga llista de compromisos informatius periòdics amb les federacions internacionals i amb els diferents col·lectius de la Família Olímpica.

Per tal d'acomplir aquests requisits i de fer-ne un seguiment continuat el COOB'92 va elaborar al final del 1989 un Pla de Publicacions, on es feia una previsió de tot el material imprès que es necessitaria fins als Jocs. Aquest pla incloïa des de les guies per a la Famíiia Olímpica fins als formularis, les acreditacions, els pbsters i els adhesius, i preveia al voltant de 30 milions d'unitats de tiratge, un terç de les quals es concentrava durant els sis primers mesos del 1992. Aquest pla es revisava semestralment.

La classificació dels diversos elements es va fer fixant separadament les necessitats de cada divisi6 o servei del COOB'92, i preveient-ne el pressupost, les llengües, el tiratge i els usuaris. Aquest pla responia a un criteri funcional. L'any 1991 se'n va fer una revisió des del punt de vista dels destinataris. Amb aquesta finalitat, es va fer una reflexió global sobre la informació que calia donar a cada col·lectiu i en quins suports.

El Pla es va reorganitzar en quatre blocs - d o s per col·lectius d'usuaris i dos per

1
La revista **Voluntaris'92,** *de la qual es van fer catorze números, era una de les publicacions destinades a l'Equip'92.*

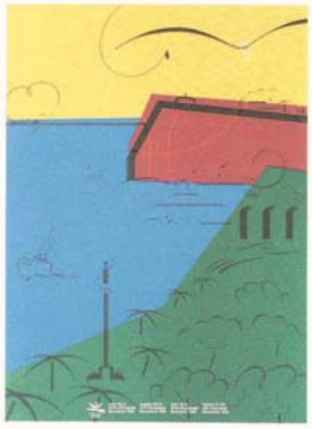
2
Abans de la definitiva Guia per a la **Família** Olímpica *(en primer terme), que es donava a l'arribada a Barcelona juntament amb el* **Mapa** Olímpic Oficial, *es van fer tres edicions diferents de la* Guia **Barcelona'92.**

3
Els llibrets explicatius —una de les publicacions obligatòries segons la Carta Olímpica— es van redactar d'acord amb les respectives federacions internacionals, i van aparèixer un any abans dels Jocs.

4 i 5
L'edició dels programes de les **Competicions'91** *(4) i dels cartells olímpics —com el de Claret Serrahima (5)— també van ser responsabilitat del Departament de Publicacions.*

1

3


5

2

4

6
Un grup principal d'entre les publicacions del COOB'92, abans i durant els Jocs, va ser contituït per tols els elements que s'en globen dins l'apartat de la papereria tècnica, com ara els adhesius, els passis, els sobres, les invitacions, els programes, els targetons i els menús per a tots els actes oficials. D'entre aquests, cal assenyalar els 570 models diferents de formularis per a la competició esportiva que es van emprar durant els Jocs.

7
Una mostra de les publicacions d'imatge i comunicació, on queda de manifest l'aplicació dels quatre idomes oficials dels Jocs.

característiques tècniques de la publicació—, la qual cosa va ajudar a racionalitzar la resta de publicacions i evitar les possibles repeticions d'informació. Els quatre grans blocs del Pla eren: publicacions per a l'organització, publicacions per a Família Olímpica i el públic, i papereria tècnica i promoció i imatge. En l'annex segon d'aquest volum es relacionen tots els títols publicats.

Publicacions per a l'organització

El bloc d'organització aplegava totes les publicacions que anaven destinades als col·lectius dels voluntaris —per a les etapes de formació i operació—, als treballadors del COOB'92 i a les empreses col·laboradores.

Publicacions per a la Família Olímpica

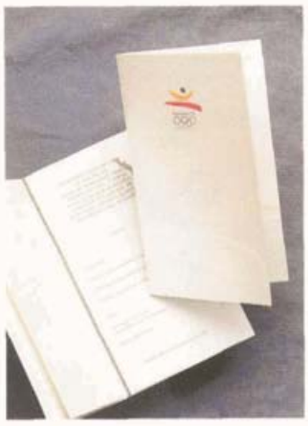
El bloc de Família Olímpica i públic era el més extens, ja que comprenia totes les publicacions amb informació sobre els 28 esports (25 de competició i 3 de demostració) presents a Barcelona'92, les guies adreçades als diversos col·lectius de la Família Olímpica i tota la informació anterior i posterior a l'arribada d'aquest col·lectiu a Barcelona, relacionada amb els aspectes duaners, d'acreditació, d'allotjament, de transports, etc.

Papereria tècnica

En el bloc de la papereria tbcnica es concentraven tots els formularis que va necessitar el comitè (d'inscripció, esportius, mbdics, de petició de serveis, etc.), eis passis, les acreditacions, i els informes interns, les invitacions, els tríptics, etc.

Promoció i imatge

Finalment, el bloc de promoció i imatge aplegava totes les publicacions sobre el disseny, el look i la senyalització duts a terme per l'organització; l'aplicació de la mascota i el logotip i la creació d'uns pictogrames propis; els llibres que


6

7

reproduien les tres col·leccions de cartells oficials de Barcelona'92, i els programes de la inauguració de la 99a Sessió del COI, que va tenir lloc a Barcelona uns dies abans dels Jocs.

Tal com s'havia previst —a partir de l'experibncia de comitbs organitzadors anteriors—, l'etapa final del projecte es va caracteritzar per una gran quantitat de feina concentrada en el darrer mes; a aquest fet se sumaven els imprevistos i les tasques que es van haver de realitzar a darrera hora. Per això, uns mesos abans es va assignar a uns quants prove'idors externs la producció final de diversos paquets de publicacions; amb aquest compromís, el COOB'92 s'assegurava el suport necessari per a garantir l'èxit del final de la cursa.

Com a dada indicativa, es pot dir que, tan sols durant l'operació dels Jocs (juny i juliol del 1992), el COOB'92 va imprimir 148 publicacions, totes en les quatre llengües oficials dels Jocs, i més de mil elements diferents de papereria i formularis de competició. Això va comportar un consum de 124.320 kg de paper (una quantitat equivalent a uns 41.000 volums com aquest de la MEMÒRIA OFICIAL).

Un bon exemple de la darrera fase de l'operació el constitueixen l'elaboració i la impressió dels 28 liibres de resultats dels diferents esports, distribuïts a les delegacions i als mitjans de comunicació tan sols 24 hores després de l'acabament de cada competició, amb un tiratge mitjà de 3.000 exemplars per esport. Això va exigir la constitució d'un equip de persones dedicades exclusivament a la realització dels llibres de resultats; la seva feina inclo'ia la selecció i l'ordenació del material per reproduir, i la filmació dels llibres en el mateix Centre de Publicacions; immediatament després s'enviaven les pel·lícules a un servei extern d'impressió i enquadernació, que en el termini de dotze hores tornava el material imprès, llest per a la distribució a les diferents unitats de competició.

1 i 6
***Després dels** Jocs, **l'equip de redacció** (1) i el de **producció** (6) del **Departament** de **Publicacions** del **COOB'92** es van **dedicar quasi exclusivament** a la **realització** de **la** MEMÒRIA OFICIAL.*

2
*Durant **l'etapa organitzativa**, els **colors dels lloms** de les **publicacions identificaven** a **les divisons** del **COOB'92 que eren responsables del contingut. El color** blau va caracteritzar les publicacions en l'etapa operativa*

3 i 4
*Les **activitats** del COI a **Barcelona també van** ser objecte de publicacions per part del **COOB'92**.*

1

4

2

3

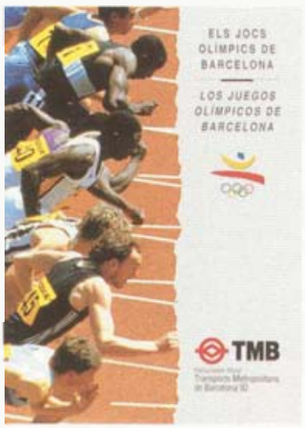
5
Algunes de les publicacions per a la Família Olímpica van arribar també gratuïtament a un públic més ampli, gràcies a la col·laboració d'altres entitats. A la fotografia, el fulletó Els Jocs Olímpics de Barcelona, *patrocinat per Transports de Barcelona.*

7
Les guies adreçades als diferents col·lectius de la Família Olímpica, i que els seus membres van rebre a l'arribada a Barcelona, presentaven una imatge coherent.

8
El Llibre Oficial dels Jocs de la XXVa Olimpíada *—comercialitzat pel proveïdor oficial d'edicions, Plaza & Janés— va ser publicat wnjuntament pel COOB'92 i el COI.*

Durant els Jocs, a més, el Departament de Publicacions va col·laborar en l'elaboració d'un producte llicenciat, el *Llibre Oficial dels Jocs de la XXVa Olimpíada*, única publicació conjunta del COI i el COOB'92, amb un tiratge conjunt d'uns 70.000 exemplars en les quatre llengües oficials. Amb aquesta finalitat es va crear un equip de professionals —periodistes, dissenyadors i personal del COOB'92 i de Plaza & Janés— de redacció, maquetació, fotografia, traducció i correcció, dedicat exclusivament a aquesta feina durant els dies dels Jocs. Diàriament s'havien de tancar les pagines corresponents als esdeveniments més importants de la jornada, amb els textos i les fotografies corresponents, per poder treure el llibre a la llum dues setmanes després de la clausura dels Jocs.

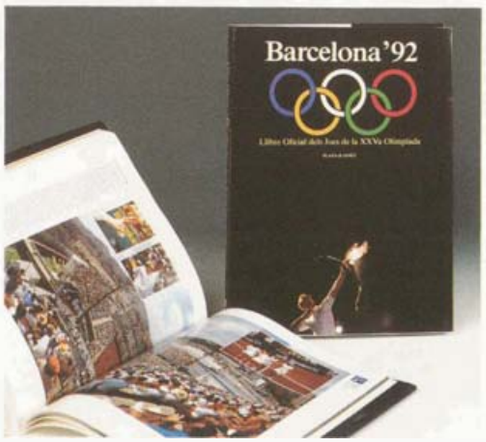
Després dels Jocs, el Centre de Publicacions va continuar la seva activitat amb la publicació dels informes finals que el COOB'92 havia de lliurar al COI (Comissió Executiva, Comissió Mèdica i Premsa) i dels de radio-televisió, i amb l'elaboració de la resta de volums d'aquesta MEMÒRIA OFICIAL, tal com s'explica en aquest mateix capítol.



5

6

7



8

1
El COOB'92 va crear el Departament d'Informació al públic per donar resposta a les sol·licituds dels ciutadans sobre els aspectes vinculats a l'organització olímpica i sobre les activitats i els serveis públics relacionats amb els Jocs. Per fer arribar aquesta informació als destinataris, es va fer servir el correu, el telèfon i el fax, a més de les publicacions i l'atenció personalitzada A la fotografia, un dels quioscos d'informació que hi havia a totes les unitats de competició durant els Jocs.

La informació al públic

Davant l'interbs públic despertat pels Jocs Olímpics arreu del món i l'allau de sol·licituds d'informacions generals i específiques a qub convenia donar una resposta Única sense haver de destorbar la tasca quotidiana de les divisions responsables de cada qüestió, es va crear el Departament d'Informació al públic, dins la Divisió d'Imatge i Comunicació.

El seu objectiu era informar el públic en general i els espectadorssobre tots els temes vinculats directament a l'organització olímpica (venda d'entrades, aliotjament, drets comercials, visites a les instal·lacions, calendari, voluntaris, participants, etc.) i també sobre les activitats ciutadanes i els serveis públics relacionats amb els Jocs.

Els canals utilitzats per fer arribar aquesta informació als seus destinataris van ser el telbfon, el correu, el fax, l'atenció personalitzada i les publicacions de gran difusió.

Els recursos humans

El perfil del personal d'aquest departament exigia un bon nivell de resposta oral i escrita en els quatre idiomes oficials dels Jocs, i una formació específica en tècniques de comunicació i relacions públiques.

En l'etapa prbvia als Jocs, el departament estava format per vuit persones; a més, hi van col·laborar vuit hostesses per atendre els taulells d'informació dels edificis del COOB'92.

Durant els Jocs, 250 voluntaris situats a les àrees de públic de totes les unitats de competició de Barcelona i les subseus van fer la funció d'informadors; van ser seleccionats entre els alumnes assistents als cursos de les escoles de turisme.

Diversitat d'informació

Les tasques del Departament d'Informació al públic van ser molt variades. En primer

Esquema general de la informació dels Jocs Olímpics del 92

	Informació al públic	Informació als espectadors	Informació a la Família Olímpica
Informació general dels Jocs Olímpics del 1902	-	■	■
Programa esportiu	■	-	■
Programa cultural	■	■	■
Entrades	■	■	■
Informació ciutadana de Barcelona	■	■	■
Informació ciutadana de subseus	■	-	■
Allotjament	■	-	■
Desenvolupament dels Jocs	■	-	-
Serveis d'informació	■	■	■
Normes de seguretat			
Instal·lacions de competició		■	■
Cerimònies d'inauguració i clausura			-
Informació general dels Jocs Olímpics del 1992 (uniformes)			
Programa esportiu (llistes de sortida)			-
Programa cultural (detall)			
Utilització de l'AMIC i índex de continguts			
Relació dels CON i esportistes participants			
Resultats de les competicions			
Comunicats oficials del COOB'92			
Normes de seguretat (FO)			
Canvis en esdevenimets			
Consells útils			
Sistemes d'obtenció de informació			-
Acolliment - Acreditació - Assistents - Transport - Allotjament - Instal·lacions			
Actes específics - Competicions - Directori telefònic - Comiat - Altres informacions			1

1 Informació específica segons el col·lectiu: COI, federacions internacionals, espanyoles i catalanes, esportistes, CON, jutges i àrbitres, premsa escrita i gràfica, ràdio i televisi4 joves del Camp Internacional, observadors, empreses col·laboradores, convidats, personalitats, Equip'92, personal de seguretat.

1

2

3

1
El personal del servei d'informació al públic tenia un bon nivell de resposta oral i escrita en els quatre idiomes oficials. A més, va assistir a cursos de formació en relacions públiques i comunicació.

2
Un dels plànols d'informació que es van situar en diferents punts de les àrees olímpiques; en aquest cas, a l'Àrea de Montjuïc.

3
Dumnt els Jocs, 250 voluntaris —seleccionats mola d'ells entre eis alumnes de les escoles de turisme, van atendre els punts d'infonnació a totes les unitats de competició de Barcelona i de les subseus.

lloc, cal esmentar l'atenció personalitzada mitjanqant el telbfon, el correu i el fax. El perfil del públic usuari d'aquest servei era molt divers i, d'altra banda, el volum de preguntes va augmentar a mesura que s'acostaven els Jocs. Qualsevol informació apareguda en els mitjans de comunicació despertava la curiositat del públic sobre qüestions puntuals; perb hi va haver alguns temes, com ara l'allotjament, els drets de reproducció de les marques i les imatges comercials, les visites a les instal·lacions o el material de promoció, que van desvetllar interbs en tot moment. Els temes sobre els quals es demanava informació també van servir de termbmetre de l'opinió pública.

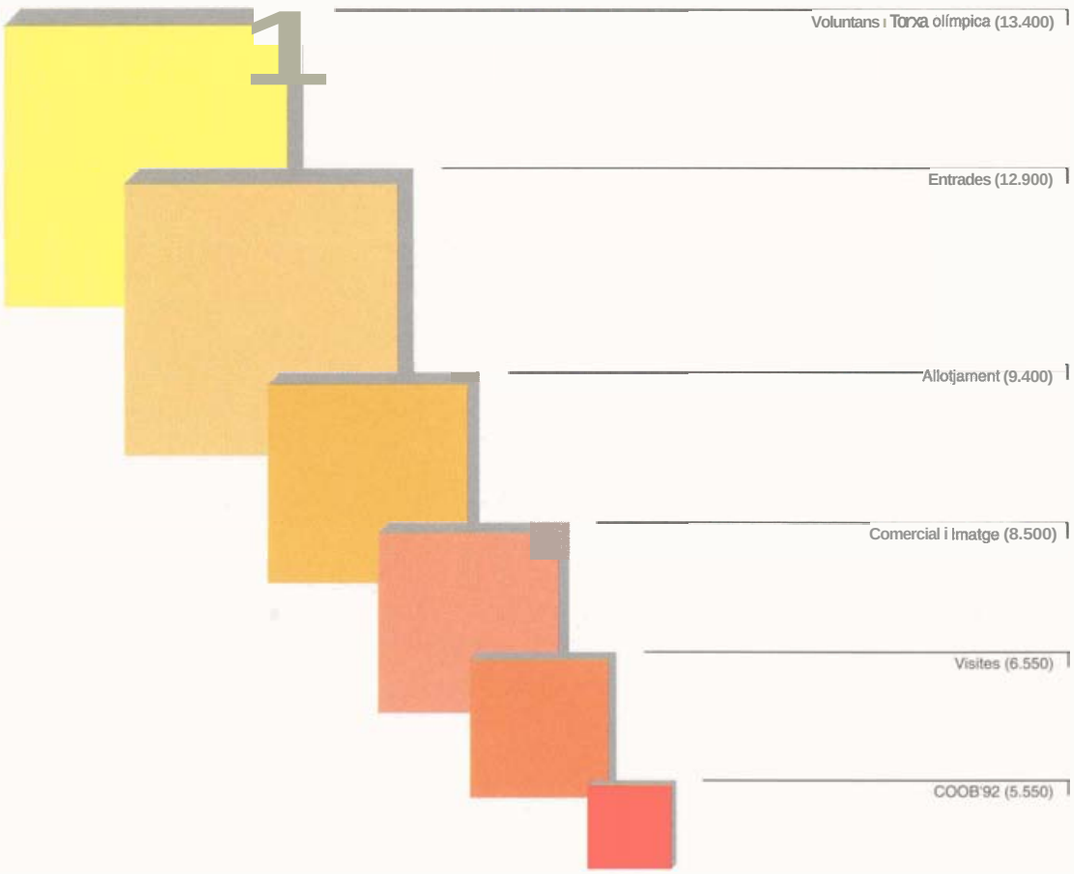
Altres qüestions, com ara el recorregut de la torxa, el nombre de participants i la venda d'entrades, per exemple, van ocupar el primer lloc entre les preguntes del públic en moments determinats.

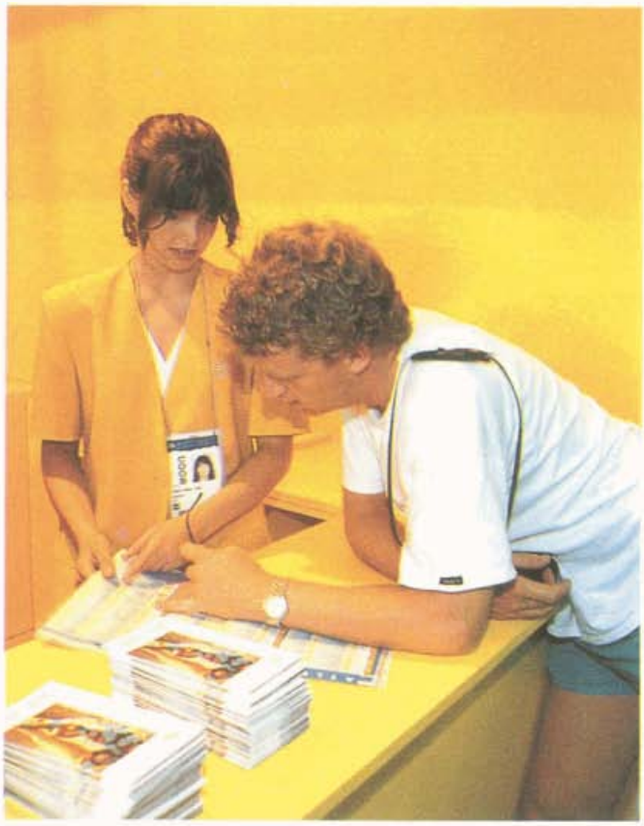
També es van haver d'atendre moltes consultes sobre els canvis d'horari en el calendari de competicions i el pressupost general de l'organització, i fins i tot sobre qüestions que no eren responsabilitat del COOB'92, com ara la venda dels habitatges de la Vila Olímpica.

El Departament d'Informació al públic també va ser responsable de la distribució del material promocional de gran difusió (cartells, xapes, adhesius, bolígrafs, fullets informatius, etc.) i va dirigir la campanya de promoció mitjançant la projecció de vídeos en centres d'ensenyament, culturals i de lleure de tot Espanya.

Un altre aspecte important va ser la tramesa d'informació a institucions (Generalitat, ajuntaments, cambres de comerq, etc.) i empreses (agbncies de viatges, oficines de turisme, companyies aèries, entitats del transport, empreses comercials, etc.). Aquestes institucions i empreses, i també 5.000 persones vinculades a l'organització, van rebre peribdicament diverses publicacions, entre elles la revista mensual Barcelona *Olímpica*.

Trucades ateses per temes (del juliol de 1991 a l'agost de 1992)
Total: 56.300





BARCELONA
INFORMACIÓ TURÍSTICA

Coca-Cola

1
*En **l'etapa** de **preparació** dels Jocs, un equip de vuit **hostesses** atenia **permanentment** els taulells d'infonnació als **edificis del COOB'92.***

2
*Un **dels quioscos** d'infonnació que el Patronat Municipal de Turisme de **Barcelona** va situar en punts **estratègics** de la ciutat.*

3 14
*Els assistents (3) i **els** voluntaris (4) eren als punts d'infonnació de **les unitats** per **resoldre** els dubtes del **públic** i **del personal** acreditat **referents** a **l'organització** de les competicions.*

El Departament va **col·laborar** també en la celebració de les **«Primeres** Jornades de Turisme a Catalunya, de la Generalitat de Catalunya i en els Cursos de Formació **d'Informadors** organitzats pel Patronat de Turisme de **l'Ajuntament** de Barcelona. Igualment, es va mantenir una estreta **col·laboració** en la transmissió d'informació **diària** a les oficines de turisme de Catalunya i als diversos **telèfons d'informació** general.

Aquest departament va ser l'encarregat d'elaborar el projecte de les necessitats, **l'emplaçament**, el funcionament i els recursos dels quioscos d'informació per a les unitats, que es concreta en l'establiment de 61 punts d'informació a Barcelona i les subseus. I, finalment, durant els Jocs, també es va fer **càrrec** de la recepció i la resolució de les reclamacions presentades pels espectadors amb relació a les competicions esportives i altres aspectes de l'organització. A més, es va responsabilitzar dels objectes trobats dihriament a les unitats.

Les publicacions informatives per al públic i els espectadors

El Departament **d'Informació** al públic **col·laborà** estretament amb el Departament de Publicacions en la informació i la cartografia contingudes en el *Mapa Oficial*, la *Guia de l'espectador olímpic* i *Els Jocs Olímpics de Barcelona*.

Igualment, va elaborar la cartografia continguda en dues **llicències** (el *Programa oficial* de **Time/Sports** Illustrated i la *Guia turística oficial dels Jocs Olímpics* de **Plaza & Janés**); en la informació olímpica que apareixia en la *Guia olímpica de transports **Barcelona'92*** i l'***Ortoimatge** a escala 1:50.000* editada conjuntament per la Generalitat de Catalunya i el **COOB'92**, i en les publicacions destinades a la **Família** Olímpica que contenien informacions generals i de la ciutat.

Evolució de les trucades ateses

1

1
La realització de la pel·lícula oficial dels Jocs de Barcelona'92 --com la publicació de la MEMÒRIA OFICIAL, *obligatòria per Carta Olímpica— era un compromís assumit pel COOB'92 en el seu contracte amb el COI.*

2
Els quatre volums de la MEMÒRIA OFICIAL *—que es comercialitzaven per primera vegada— van ser dissenyats per Yves Zimmermann, i hi va col·laborar el pintor Antoni Clavé, autor de les coberta*

3
La presentació del segon volum de la MEMÒRIA OFICIAL *va tenir lloc al Centre Internacional de Premsa de Barcelona el 17 de desembre de 1992.*

La Membria i la Pel·licula Oficial

La Membria Oficial

La membria oficial és l'informe complet sobre els jocs olímpics que, segons la Carta Oiímpica, ha de ser presentat pel comité organitzador al COI - e n francbs, en anglès i eventualment en la llengua del país on han tingut lloc els jocs— en un termini màxim de dos anys després de la cerimònia de clausura. Cadascun dels membres i membres honoraris del COI, cadascuna de les federacions internacionals que hagin figurat en el programa olímpic i cadascun dels comitbs oiímpics nacionals que hagin pres part en aquella edició han de rebre un exemplar d'aquesta publicació.

El COOB'92, perb, va optar amb força antelació per canviar aquest enfocament de la membria, restringida fins aleshores a la Família Olímpica, i va decidir que la MEMÒRIA OFICIAL DELS JOCS DE LA XXVA OLIMPÍADA s'editaria en els quatre idiomes oficials i es posaria a la venda. Per assegurar la viabilitat del projecte, va decidir també limitar el temps de realització de la MEMÒRIA a la meitat, de manera que quedés enllestida, com a màxim, un any després de la clausura. Així, un any i mig abans de l'inici dels Jocs ja es va crear dins el Departament de Publicacions del COOB'92 el nucli que seria l'origen de l'equip encarregat de la redacció dels quatre volums que havia de tenir l'obra; es disposava, a més, del personal del Departament de Serveis Lingüístics per corregir l'original catal2 i traduir-10 als altres tres idiomes. El contingut de l'obra va quedar aprovat al gener del 1991, i abans de l'estiu d'aquell any ja se'n havia fixat el disseny.

La comercialitzacióde la MEMÒRIA entre el gran públic influïa, lbgicament, en la seva mateixa concepció. Calia allunyar-se del mer informe estadístic i dissenyar, redactar i il·lustrar l'obra pensant que, per més que els seus destinataris continuessin

2

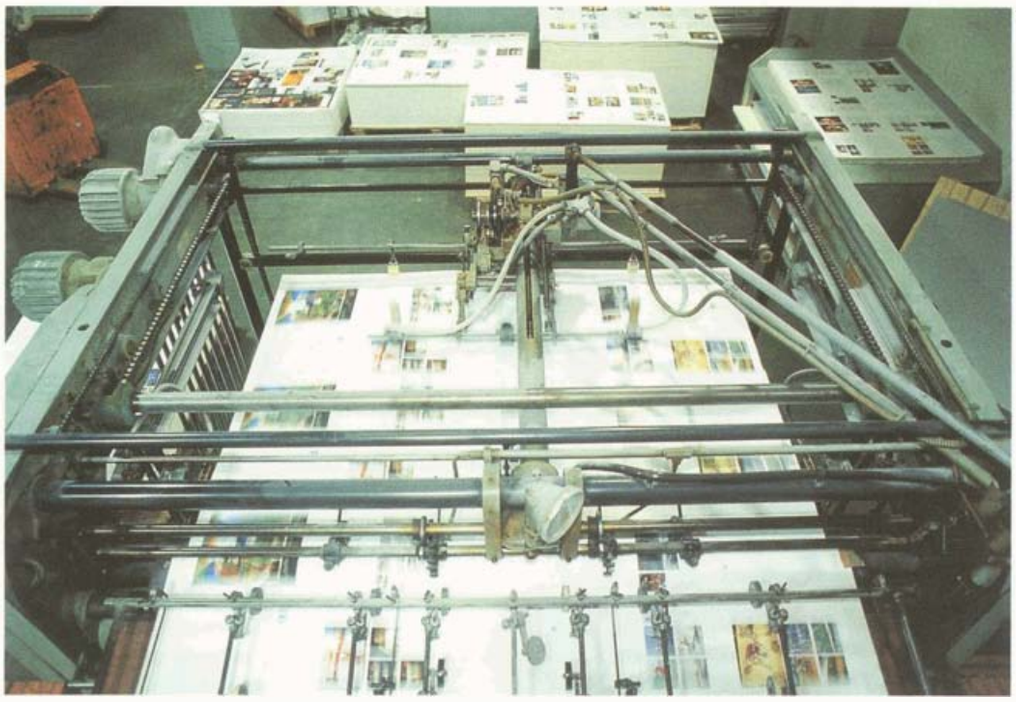
3

sent els diferents col·lectius que componen el Moviment Olímpic, havia de ser capaç també d'interessar altres lectors. El 12 marc; de 1991, el COOB'92 va signar un contracte de distribució de la MEMÒRIA amb Enciclopkdia Catalana SA, que disposava d'una bona xarxa comercial i que tenia una llarga experikncia en la distribució i la venda de grans obres en el mercat editorial català.

El volum I, dedicat a la Candidatura olímpica, va aparèixer al maig del 1992, dos mesos abans de l'inici dels Jocs. El volum IV - centrat en l'anàlisi dels esdeveniments esportius i culturals que van tenir lloc del 25 de juliol al 9 d'agost de 1992, i en les residkncies i els serveis posats a la disposició de la Família Olímpica durant aquells dies — va ser el primer dels tres restants que es va publicar. El volum I, per les seves característiques especials, es va realitzar a partir de la consulta dels informes i les publicacions produïts per l'Oficina Olímpica, i d'entrevistes personals. En canvi, els altres tres es van elaborar a partir dels informes realitzats pels tècnics responsables de cada programa del Pla Director, que es van lliurar a l'equip coordinador de la MEMÒRIA dos mesos després d'acabats els Jocs. L'equip de redacció va homogeneïtzar l'estil i la presentació d'aquests informes i va seleccionar el material gràfic i estadístic adient en col·laboració amb els responsables de l'arxiu fotogràfic. Altres persones van tenir eura de la maquetació i el seguiment de la impressió. En total, l'equip de la MEMÒRIA OFICIAL ha estat compost per una quinzena de persones.

El mateix equip es va responsabilitzar de l'edició d'un volum de resultats dels Jocs, que proporciona una informació detallada al màxim sobre les diferents fases de la competició esportiva. Aquest volum de resultats, distribuït entre els membres de la Família Olímpica, va acompanyat d'un disquet amb les biografies esportives dels medallistes oiímpics que van participar als Jocs de Barcelona.

1 i 2
Dos moments del procés de producció dels volums de la MEMÒRIA OFICIAL: *impressió (1) i muntatge de fotolits (2).*



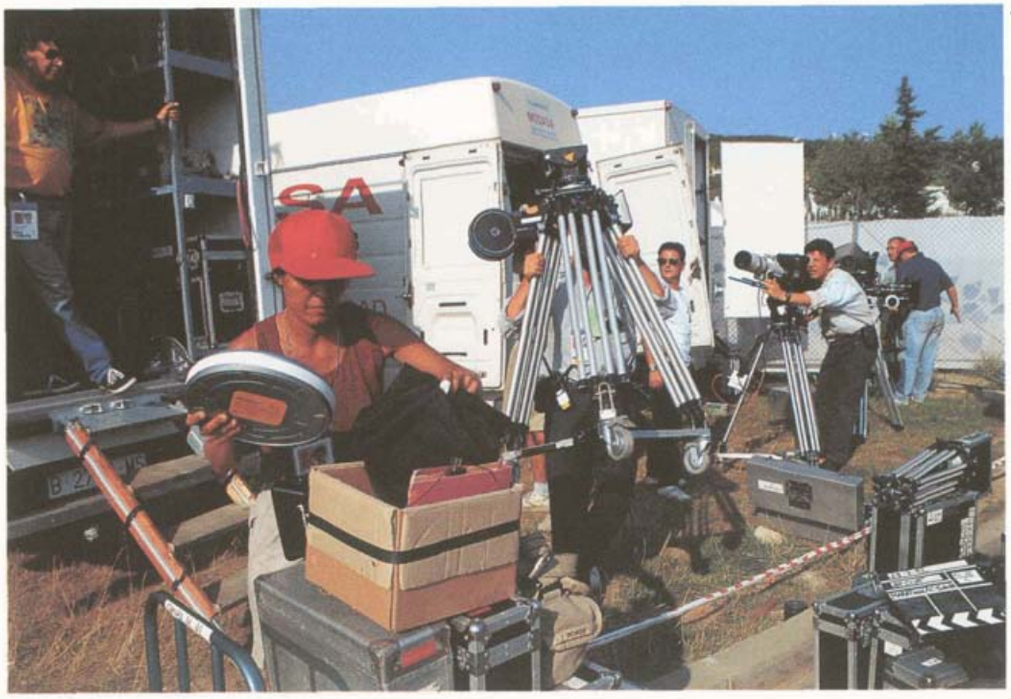
314
El rodatge de la pel·lícula oficial* (Marató)** *va* ***començar a Barcelona *el 19 de* ***juliol,*** *i va* ***durar*** *ininterrompudament fins* ***al 9 d'agost.*** *En la* ***cerimònia inaugural (4),*** *es van utilitzar 12* ***càmeres.***

La Pel·lícula Oficial

La tradició de recollir els actes d'uns jocs olímpics en una pel·lícula oficial es va iniciar amb la consolidació del Moviment Olímpic modern com un fenomen rellevant de la **història** del segle XX. Perd la primera **pel·lícula** oficial que va ultrapassar el mer documental i va ser concebuda i realitzada amb ambició artística va ser la de **Berlín'36;** la cineasta **Leni Riefenstahl,** adscrita a **l'expresionisme,** va dirigir aquella obra mestra del cinema, que constitueix al mateix temps una encesa apologia de **l'Alemanya** nazi. **L'aparició** de la televisió, a **Roma'60,** va significar un altre canvi en la concepció de les pel·lícules oficials: en efecte, aquest nou **mitjà** va anar cobrint, cada vegada més, les necessitats informatives i documentals que abans satisfeia el cinema. Com que, d'altra banda, el COI va mantenir l'obligatorietat de la **pel·lícula** oficial, els **comitès** organitzadors van optar per seguir l'exemple de Berlín, i van encomanar sovint les respectives pel·licules a directors de renom (com Kon **Ichikawa, Milos** Forman, **Claude** Lelouch, Mai **Zetterling,** John **Schlesinger** o **Arthur** Penn), i alternant l'enfocarnent **dramàtic** i el documental (de vegades amb la inclusió d'un actor famós encarnant la figura del narrador o comentarista, de vegades amb un carhcter **més** experimental).

En el contracte signat amb el COI, a Lausana, el 17 d'octubre de 1986, els responsables de l'organització de Barcelona % van assumir el compromís de realitzar la **pel·lícula** oficial d'aquesta edició dels Jocs. La propietat **intel·lectual** de l'obra correspondria al COI, que en cediria els drets **d'explotació** comercial al **COOB'92** o a la productora de la **pel·licula** per un període de quatre anys. El **COOB'92** va decidir, posteriorment, confiar el projecte a una productora que n'assumís completament les despeses de **finançament,** producció i distribució. Durant el **1990,** va rebre quatre propostes en aquest sentit (dues de nord-

3


4

americanes, una d'hispano-britanica i una d'espanyola, amb un realitzador anglès); totes quatre oferien finançar el 100 % dels costos de la pel·lícula i negociar el període de cessió dels drets d'explotació comercial amb el COOB'92 i amb el COI.

Després Canalitzar les propostes, es va escollir la presentada conjuntament per tres productores espanyoles: Group Films, Iberoamericana Films Internacional i Lola Films. El seu projecte era un documental titulat Marató, que incloi'a també elements de reconstrucció histbrica i elements dramàtics, dirigit per Hugh Hudson, l'autor de *Chariots* of *fire* (Carros de foc).

Per tal de simplificar la producció, les tres productores implicades van constituir una nova societat, Ibergroup SA, amb seu a Barcelona. A l'estiu del 1991 es va signar el contracte entre Ibergroup, el COOB'92 i el COI; la productora s'hi comprometia a realitzar un llarg metratge sobre els Jocs de Barcelona, i a canvi n'obtenia els drets d'explotació comercial durant un període renovable de set anys; a més, el contracte preveia la possibilitat de fer un producte més llarg i dividit en capítols per a una possible difusió televisiva.

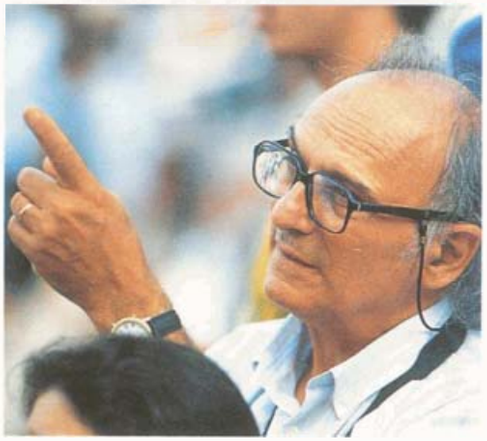
Immediatament va comengar la fase de preproducció. D'acord amb Hugh Hudson, per aconseguir un producte més atractiu des del punt de vista comercial, es va contractar el prestigiós guionista de televisió britànic Melvin Bragg. Bragg i Hudson van visitar diverses vegades Barcelona, per familiaritzar-se amb l'ambient i la història de la ciutat, i van acordar el pla de l'obra. El guió se centrava en la marató, i incloi'a narracions directes a càrrec d'actors famosos i imatges --de ficció, evidentment— de la cursa de Filípides després de la batalla entre grecs i perses (490 aC), i de la cursa de Spyridon Louis en els primers jocs de l'era moderna. Les maratons masculina i femenina de Barcelona'92 constituirien, doncs, l'eix argumental, en el qual s'haurien d'inserir imatges dels diversos esports, de la ciutat i de temes d'interès

112
En 22 jornades es van enregistrar més de 200.000 m de pel·lícula (sis o set vegades més del que se sol rodar per a un llarmetratge convencional).

3
Carlos Saura es va incorporar com a director de Marató poques setmanes abans de l'inici del rodatge.

1

2


3

4 i 6
L'equip de producció de Marató estava format per 49 professionals fixos, i utilitzava 8 furgons com a unitats mòbils (4).

5
Pablo G. del Amo (muntador) i Carlos Saura (director) durant la fase de muntatge de Marató.

relacionats amb **l'olimpisme** (el dopatge, la comercialització, etc.).

Poques setmanes abans de **l'inici** del rodatge, **Hugh** Hudson va abandonar el projecte per **discrepàncies** amb Ibergroup i per raons **pressupostàries**. Aleshores Carlos Saura va ser contractat com a director de la **pel·lícula**.

La incorporació de Carlos Saura va comportar canvis en el pla de *Marató*. El guió va ser modificat: es van suprimir els narradors i es va centrar **l'atenció**, sobretot, en **l'univers** de l'esportista. A més, després de presenciar la **cerimònia** inaugural, Carlos Saura va decidir que la reconstrucció de la batalla de Marató es fes amb la col·laboració de La Fura dels Baus, que es van incorporar a **l'equip** de la pel·lícuia. D'altra banda, pel que fa a la producció, Ovideo TV es va integrar a l'empresa, i Televisi6 Espanyola va adquirir els drets **d'antena** per emetre la **pel·lícula** a Espanya.

El rodatge va **començar** a Barcelona una setmana abans dels Jocs. Seguint el calendari de les competicions, es van rodar imatges de vint-i-dos esports (tots els oficials, excepte **futbol**, tir olímpic, **bàdminton**, **piragüisme** i beisbol, i tots els de demostració, excepte taekwondo), imatges **d'entrenaments** i de la Vila Olímpica, entrevistes amb esportistes, etc. En vint-i-dues jornades de rodatge, entre el 19 de juliol i el 9 d'agost, es van enregistrar més de **200.000** m de **pel·lícula** (sis o set vegades més del que se sol rodar per a un llarg metratge normal).

A l'octubre del 1992 es va iniciar la fase de muntatge, per a la qual es va disposar també dels enregistraments fets per **RTO'92**, i es van rodar encara algunes **seqüències necessàries** per completar el material (com la **batalla** entre grecs i perses). La fase de postproducció va quedar tancada, amb el muntatge i la sonorització definitius de la pel·licula, al gener del 1993.

4

5

6

11. La gestió comercial

Empreses col·laboradores dels Jocs de la XXVa Olimpíada Barcelona 1992

Socis col·laboradors

IBM
Unión Fenosa
ALCATEL
SEAT
Banesto
El Corte Inglés
Telefónica
RANK XEROX
PHILIPS

Patrocinadors mundials

Coca-Cola
3M
PHILIPS
Mars
TIME Sports Illustrated
brother
UNITED STATES POSTAL SERVICE
Panasonic
BAUSCH & LOMB
Kodak
RICOH
VISA

Patrocinadors nacionals

Cola Cao
Freixenet
RENFE
asics
GRUPO IBERIA
TMB
Danone
Trigo
DANONE
Campofrio
PEGASO
EDS
Mizuno
SEIKO
PLUS

Proveïdors oficials

Apple Computer
Càlcul i Gestió
Sema Group T&G
Eritel
Ericsson
Telettra
Mondo-Enimont
Balsam
Sony

Pirelli
Pesa
Femando Roqué
Ara **Services**
Adic
Gas **Natural**
Plaza & Janés Editores
Motormasó
(**Evinrude-OMC** Cobra)

Olympex
Jerrold
Jeanneau
Fábrica Nacional
de Moneda y Timbre
Mapasa
Brunswick Co.
Enher
Fecsa

1
El pla comercial, elaborat l'any 1987, establia que per a cada categoria de producte i país hi hauria un patrocinador únic. També es va optar per una política restrictiva amb relació al nombre total d'empreses que podien tenir drets d'ús de les marques del COOB'92 en els mitjans de comunicació de masses. Les categories del patrocini de Barcelona'92 van ser quatre: soci col·laborador, patrocinador oficial, proveïdor oficial i proveïdor de material esportiu.

Els antecedents

Els resultats econbmics negatius dels Jocs de Mont-real'76 van contribuir a reduir el nombre de ciutats candidates a organitzar les edicions posteriors dels jocs olímpics. Així, l'any 1978 tan sols Los Angeles va presentar la seva candidatura per organitzar els Jocs d'estiu del 1984, i el 1981 només Seül i Nagoya van competir per als del 1988.

Fins l'any 1984, el finançament dels jocs es basava principalment en les aportacions de les institucions públiques i en la venda d'entrades i de col·leccions (medalles, segells, etc.). El comitb organitzador dels Jocs de Los Angeles, perb, va demostrar que era possible organitzar uns jocs olímpics sense dbficit aplicant-hi les tbcniques de comercialització habituals en els grans esdeveniments esportius dels Estats Units. L'bxit econbmic de Los Angeles'84 explica que la nominació del 1986 s'hagués de decidir entre sis ciutats candidates, entre les quals Barcelona obtingué la designació.

En el *Dossier de Candidatura* de Barcelona, tal com s'explica en el primer volum d'aquesta MEMÒRIA OFICIAL, ja es va tenir molt en compte la gran importància dels ingressos comercials. Els resultats finals, però, van superar amb escreix les previsions.

El programa comercial

El programa comercial del COOB'92 incloïa els ingressos derivats de la cessió de l'ús comercial de les marques del COOB'92 (logotip, mascota i designació oficial): patrocini, llicbncies, col·leccions i loteries.

En aquest aspecte, la regla 53 de la Carta Olímpica (en l'edició del 1987) preveia que per a l'explotació de les marques del comitb organitzador en un territori calia negociar i obtenir l'autorització del comitb olímpic nacional (CON) respectiu. A més, el contracte d'atorgament dels jocs, signat amb el COI a Lausana immediatament després de la nominació, va establir el requisit addicional que el COI aprovés tots els contractes comercials i rebés un percentatge del 3 % dels ingressos derivats de la comercialització d'aquests símbols.

L'acord comercial per al territori espanyol es va signar 1'11 de març de 1987 amb el Comitb Olímpic Espanyol (COE); posteriorment es van anar signant contractes de comercialització amb els comitès olímpics nacionals, fins a un total de 84, per a l'explotació de les marques del COOB'92 a l'estranger.

El patrocini

Dins els plantejaments de comunicació de les empreses creix l'interbs per diversificar les seves inversions comercials cap al patrocini d'esdeveniments esportius i el mecenatge d'activitats culturals. Els jocs olímpics, per la gran difusió que han adquirit, ofereixen una excel·lent oportunitat a les empreses per associar-se als valors de joventut, esport i universalitat. L'objectiu del programa de patrocini del COOB'92 era maximitzar els ingressos derivats de l'interbs de les empreses a vincular-se als Jocs Olímpics de Barcelona.

En aquest punt, perb, convé recordar que la Carta Olímpica prohibeix la publicitat a l'interior de les instal·lacions esportives. Per tant, a diferbncia del que és habitual en el patrocini esportiu, pel fet de participar en el patrocini olímpic les empreses no adquirien un mitjà publicitari sinó solament el dret de fer servir les marques del COOB'92 en la seva comunicació.

El pla comercial, que s'elaborh durant l'any 1987, establia que un dels principis del patrocini olímpic seria el criteri d'exclusivitat per categoria de producte. Això significava que per cada categoria de producte i país hi hauria un patrocinador únic; d'aquesta manera, el fet d'obtenir-ne els drets de patrocini implicava automaticament apartar els competidors de l'àmbit olímpic. Aquest criteri va contribuir, sens dubte, a augmentar l'interbs de les empreses pel programa. Cal dir que el tabac i l'alcohol —a excepció del cava i la cervesa— van quedar fora del programa.

Aplicant aquest principi, el COOB'92 —conjuntament amb el COI, tots els comitbs olímpics nacionals i el comitb organitzador dels Jocs d'Albertville— va negociar a escala mundial els drets de patrocini per a un conjunt de categories de productes. Aquest programa, anomenat The Olympic Programme (TOP-2), tenia el seu precedent a Seül'88 (TOP-1) i estava orientat a empreses multinacionals de productes de consum interessades a assegurar-se, en exclusiva mundial, una estratbgia de comunicació basada en la vinculació a l'olimpisme. Amb aquesta finalitat, tots els comitbs olímpics nacionals van deixar aquestes categories lliures en els seus territoris respectius.

Després d'analitzar les experibncies anteriors, un altre dels criteris aplicats va ser el d'optar per una política restrictiva pel que fa al nombre total d'empreses que podien tenir drets d'ús de les marques del COOB'92 en els mitjans de comunicació de masses. L'experibncia va demostrar l'encert d'aquesta orientació. Les categories del patrocini de Barcelona'92 van ser quatre: soci col·laborador, patrocinador oficial, proveïdor oficial i proveïdor de material esportiu oficial.

Categories

Soci col·laborador

Aquesta categoria anava dirigida a grans empreses que havien de col·laborar molt estretament amb el COOB'92 i intervenir en la gestió d'àrees vitals de l'organització dels Jocs. En qualsevol cas, havien de ser companyies que realitzessin un volum molt important de despeses en comunicació. El nombre màxim d'empreses d'aquesta categoria va ser fixat en nou. L'aportació mínima —en aquest cas materialitzada, sobretot, en productes i serveis— era de 2.500 milions de pessetes. La categoria de soci col·laborador solament es va establir per a empreses del mercat espanyol.

Patrocinador oficial

Aquesta categoria anava dirigida a les grans empreses de consum que realitzen regularment grans inversions en promoció i publicitat i que volguessin associar la seva imatge a la de l'olimpisme i Barcelona'92. Es va establir que el nombre màxim d'empreses fos de quaranta -comptant-hi les incloses en el TOP-2— i que adquirissin l'exclusiva en la seva categoria de productes. Tenien el dret d'ús dels símbols del COOB'92 en els mitjans de comunicació de masses. L'aportació mínima fixada per al mercat espanyol, predominantment en metàl·lic, era de 600 milions de pessetes.

Proveïdor oficial

Aquesta categoria era reservada a empreses de productes o serveis tbcnico-

1
El TOP-2 (The Olympic Programme) oferia a escala mundial els drets de patrocini per a un conjunt de categories de productes. El contracte va ser signat a Lausana el 27 de juliol de 1988, per Josep Miquel Abad en representació del COOB'92, Jean-Claude Killy en nom del Comitè Organitzador dels Jocs Olímpics d'hivern d'Albertville, i Richard Pound, per part del COI.

2
El nombre màxim de socis col·laboradors va ser fixat en nou. Dins aquest grup, IBM va aportar la tecnologia informàtica dels Jocs.

3 i 4
Entre els patrocinadors oficials hi figuraven la Coca-Cola, com a patrocinador mundial de begudes refrescants (4), i Campofrío, com a patrocinador nacional productes carnis (3).

1

4

2

3

5 i 6
Els patrocinadors oficials tenien el **dret d'ús dels** símbols del **COOB'92** en els **mitjans** de **comunicació de masses.** En el cas de Cola **Cao,** que va obtenir **l'exclusiva** en productes **de cacau** soluble **(5), i Pegaso,** patrocinador **nacional de** vehicles **industrials** (6).

7
El projecte Alcatel Barcelona 1992 va ser el nom del servei **d'informació que aquesta empresa,** soci **col·laborador,** va posar a **la** disposició dels mitjans de **comunicació** de gairebé 50 **països, des** del 8 **d'octubre** de **1990 fins** a la vigília **de** la **cerimònia d'inauguració** dels Jocs.

8
Per a **l'elaboració** del Sistema **d'Informació** de Resultats **(SIR),** es va comptar amb **el patrocini** de **l'empresa** EDS, com a patrocinador nacional de software **de gestió de resultats. A la fotografia,** coberta del **fullet divulgatiu** del SZR.

professionals que basaven **la** seva **comunicació** en el **màrqueting** directe i els mitjans especialitzats. No podien fer **ús** dels **símbols** del **COOB'92** en els mitjans de comunicació de masses. **L'aportació** era sobretot en **espècie** i estava **fixada** en un mínim de 150 milions de pessetes.

Proveïdor de material esportiu oficial

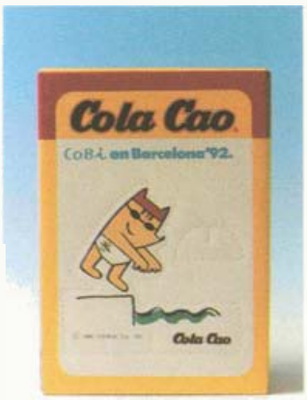
Aquesta categoria era similar a **l'anterior,** perd no hi havia una aportació mínima. Estava **destinada** a obtenir el material necessari per a la **realització** de les diverses proves esportives, homologat per la federació internacional corresponent. **L'ús** de les marques del **COOB'92** en la seva comunicació s'havia de limitar **també** als mitjans especialitzats.

La captació de patrocinadors

La tasca de segmentació del mercat en categories de producte i **l'inici** de **l'aplicació** del pla comercial es va produir a la **tardor** del 1987. Gràcies als bons resultats que havia tingut el programa TOP-1, el TOP-2 es va negociar **majoritàriament** durant l'any 1988. Aquesta celeritat a l'hora d'establir les bases del pla comercial i de negociar els principals acords va resultar molt útil, **perquè** el caliu de la nominació, que encara es mantenia, va crear un ambient molt favorable per a la venda. A **més,** la conjuntura favorable del moment i **l'optimisme econòmic** que regnava van col·laborar a facilitar **l'acció** comercial.

Inicialment es va establir **un** ordre de prioritat de negociació de les diferents categories de productes segons el valor **potencial** del patrocini i la **urgència** per **conèixer l'empresa** patrocinadora. Els socis **col·laboradors** es van considerar **prioritaris,** atesa la necessitat de saber quins condicionaments **tecnològics** afectarien **l'elaboració** dels projectes en els camps fonamentals, com ara **l'electrònica,** les telecomunicacions, la **informàtica, l'automoció,** etc.

Tots els socis **col·laboradors** van ser grans empreses espanyoles o estrangeres amb

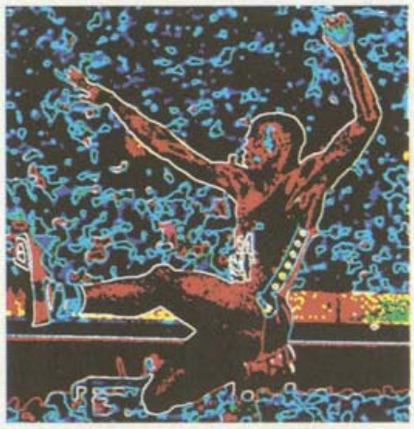


5

6

7

8
SISTEMA D'INFORMACIÓ DE RESULTATS



SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RESULTADOS

Estrella
Damm
Estrella
Damm
Patrocinador Oficial

1

SEAT
SEAT
Patrocinador Oficial
Barcelona'92

2

FRIGOLANDIA
Estem amb
la Barcelon
92
Bienvenidos
Benvinguts
welcome
Bienvenus
Benvenuti
Willkommen
Bem-vindos
Frigo

3

1
*L'empma **Damm**, patrocinador nacional; va proporcionar cervesa sense alcohol a totes **les persones** acreditades en **les diferents instal·lacions** dels **Jocs.***

2
*SEAT va facilitar a **l'organització olímpica la flota** de turismes **i furgonetes***

3
***El Corte Inglés, soci col·laborador,** va **produir** i **distribuir** els **uniformes** de **l'Equip'92. D'altra banda, l'empresa Frigo,** patrocinador **nacional,** va **subministrar** gelats al personal de **l'organització** durant els Jocs.*

4
*Van ser dotze **les** categories **de productes** que es van **incloure** dins el **TOP'92.** Entre aquests hi figuraven els equips de **fax,** que foren **proporcionats** per **l'empresa Ricoh.***

5
*El Cobi i **l'àliga** de La **Unión** i el **Fénix,** soci col-laborador en la categoria **d'entitats asseguradores.***

efectius molt importants a Barcelona; aquests efectius s'integraren en l'organització dels Jocs. Van gaudir de les màximes contraprestacions i avantatges que va concedir el COOB'92. La selecció de les empreses d'aquesta categoria es va dur a terme partint dels criteris de qualitat del producte o del servei, i de la garantia que oferia l'experibncia de l'empresa en la participació en projectes similars als Jocs.

Amb el programa TOP-2, el COOB'92 s'assegurava una font important d'ingressos i una projecció internacional per als Jocs de Barcelona'92. Les categories de productes d'aquest programa van ser: begudes refrescants, productes fotogràfics, *courier*, *snacks*, revistes en llengua anglesa, mitjans de pagament, màquines d'escriure portàtils, suports magnètics, equips de fax, equips de televisió i àudio, equips de vídeo i, finalment, productes òptics, auditius i dentals.

La resta de categories es van vendre país per país. En el mercat espanyol, per exemple, es van establir contactes amb més de quatre-centes empreses per informar-les de les possibilitats de patrocini amb els Jocs de Barcelona; quinze van accedir a aquesta categoria. Pel que fa al màrqueting internacional, en la majoria de casos els acords de cessió van ser puntuals per a una categoria i un país en concret. En el cas dels Estats Units i del Japó —els mercats més importants—, es van signar acords per comercialitzar els símbols oficials del COOB'92 conjuntament amb els dels comitbs olímpics nacionals respectius.

En el cas d'Europa —tenint en compte el gran nombre de comitbs olímpics nacionals, els compromisos de cadascun d'ells i la celebració dels Jocs Olímpics d'hivern a França—, va ser impossible arribar a un acord global i es va fer una negociació país per país.

Les contraprestacions més importants, que es van atorgar als socis i als patrocinadors oficials, sempre amb carhcter exclusiu per categoria de producte, anaven lligades a la possibilitat d'ús de les marques del COOB'92 en eis mitjans de comunicació

4

5

de masses, en publicitat i en promoció. Les empreses de les altres dues categories només podien utilitzar els seus drets d'associar-se als símbols del COOB'92 en mitjans de tipus tècnico-professional i en el màrqueting directe. A més d'aquest dret d'associació als símbols dels Jocs de Barcelona, les empreses patrocinadores podien disposar d'altres avantatges, com ara paquets d'entrades, reserves d'allotjament per als seus convidats en hotels oficials, tractament de personalitats, serveis d'acolliment, prioritat en l'obtenció de concessions, etc.

A més, totes les empreses col·laboradores, fos quina en fos la categoria del patrocini, es van poder beneficiar de la Llei de beneficis fiscals (Llei 12/1988), del 25 de maig de 1988. Entre altres beneficis, cal destacar que el 15 % de l'aportació al COOB'92, el 15 % del cost de les campanyes de publicitat i promoció vinculades als Jocs de Barcelona i el 15 % de les inversions realitzades en compliment dels plans i els programes del COOB'92, eren deduïbles de la quota liquida de l'impost de societats.

El COOB'92 va fer sempre directament les vendes en el mercat espanyol. La dedicació exclusiva de l'equip comercial i la seva integració total en el projecte dels Jocs van permetre comunicar a l'acció comercial l'entusiasme que es respirava al conjunt de l'organització. Aquest sistema també va donar bons resultats pel fet que moltes vendes —totes les que comportaven aportacions en espècie, que resultaren les més importants des del punt de vista quantitatiu— es feien de manera conjunta amb els responsables dels diferents projectes del COOB'92. En tots els casos s'oferí a totes les empreses significatives dins cada categoria de producte l'oportunitat d'obtenir-ne els drets corresponents.

En el mercat estranger, en què el volum de vendes esperat no justificava la creació d'una xarxa pròpia, es va operar mitjançant agents. El programa TOP-2 comptava amb International Sports Leisure (ISL), agent de màrqueting del COI, que ja havia comercialitzat el TOP-1; aprofitant la implantació d'aquest agent en el Moviment

1
Material cedit per 3M, patrocinador mundial de suporta magnètics.

2
Els socis col·laboradors i els patrocinadors oficials van gaudir de la possibilitat d'ús de les marques del COOB'92 en els mitjans de comunicació de masses, en publicitat i en promoció. Així, les oficines de Banesto, soci col·laborador que va participar en la venda de les entrades dels Jocs, lluïen l'emblema dels Jocs.

3
Tanca publicitària de Rank Xerox, soci col·laborador en sistemes d'edició.

4
Cartell de promoció de Panasonic, patrocinador mundial en la categoria d'equips de vídeo.

1

2

4

3

5
*Les empreses **patrocinadores** van gaudir d'avantatges com ara disposar de paquets **d'entrades, reserves d'allotjament** per als seus **convidats** i serveis d'awlliment. A la fotografia, un grup de persones visiten **Montjuïc** amb samarretes de **Brother,** patrocinador mundial de **màquines** d'escriure.*

6
*Les negociacions amb empreses que feien aportacions en **espècies** es van dur a **terme** amb la **participació** conjunta de **l'equip** comercial i dels responsables **dels diferents** projectes **implicats del COOB'92. A quest fou** el **cas,** per **exemple, de l'empresa Seiko,** que va aportar els instruments de pista i els **visualitzadors.***

Olímpic, se li va encarregar l'acció comercial a l'estranger per a les categories no pertanyents al TOP-2.

Només les vendes als Estats Units i el Japó —els comitès olímpics nacionals dels quals ja tenien el seu propi agent (Lifestyle Marketing+Epic en el cas dels nord-americans i Dentsu en el del Japó)— i a França, que organitzava els Jocs Olímpics d'hivern, passaren a través d'altres agents.

Paral·lelament a l'acció de venda, l'equip comercial va dur a terme una intensa acció de servei al client que començava amb la preparació dels contractes, necessàriament molt detallats, per tal d'evitar conflictes en un terreny complex i mancat de precedents. Això es va complementar amb accions de seguiment, assessorament i suport a les campanyes de les empreses col·laboradores. Alhora, el comitè organitzador exercí fermament el seu paper de defensa dels drets dels patrocinadors, recorrent quan calgué a protecció legal i als tribunals. L'acció preventiva realitzada va aconseguir crear un estat d'opinió que va contribuir en gran part a minimitzar el nombre d'incidències.

A Espanya van participar en el programa de patrocini del COOB'92 un total de 108 empreses: 9 socis col·laboradors, 12 patrocinadors mundials (TOP-2), 15 patrocinadors oficials, 25 proveïdors oficials i 47 proveidors de material esportiu oficial.

Les llicències

Aquest sistema es va aplicar a les empreses interessades a fabricar i distribuir productes anònims (sense la marca o el nom del fabricant de manera visible) que incorporessin les marques del COOB'92. Aplegava quatre grans línies de productes: de consum massiu, d'alt poder adquisitiu, de disseny i promocionals. Entre aquests darrers, es va concedir llicències per a productes que anaven des del tèxtil, les joguines i la papereria fins a objectes de joieria: samarretes, corbates, gorres, bolígrafs, ulleres de sol, encenedors, roba de ilit,

5

6

Barcelona'92
Barcelona '92
COBi
AHÍ VA UN TRIP
TE TENGO EN
Barcelona'92
COBi
Barcelona'92
COBi COLOR
COBi

1
*El programa de **llicències** es va **aplicar** a les empreses interessades a **fabricar** i distribuir **productes** de consum amb **les** marques del **COOB'92**.*

2 i 3
*El programa **comercial** afavorí la **promoció internacional** de **Barcelona'92,** per **mitjà de** la publicitat que **realitzaren** les empreses **vinculades** als **Jocs. En són un exemple** eis **Cobis publicitaris** de **l'empresa Flex, patrocinador** nacional **d'equips de** descans **(2),** i un **dels punts de** venda **de l'Official Souvenir** Program editat per Time sports **Illustrated** (3).*

4 i 5
***El United** states **Postal Service (USPS), patrocinador** mundial, va **instal·lar punts d'expedició** i **recepció de paq**ueteria i **correu** per a la Família Olímpica **durant** els Jocs (4). **L'empresa Mizuno** va aportar **equips** de **musculació** i **material** esportiu per a determinada competicions, **com** és el cas de la **gimnàstica** i el **beisbol** (5).*

mocadors, tovalloles, ninots de peluix, **llibretes**, adhesius, arracades, etc.

A l'hora de triar els llicenciatari es van tenir especialment en compte el disseny i la qualitat del **producte**, i també la capacitat de distribució de l'empresa. Van fer la **preselecció** les empreses Promovip, per a Espanya, i **BRB** Internacional, per a l'estranger.

El resultat **d'aquest** programa van ser: uns ingressos aproximats de **1.800** milions de pessetes, 65 empreses llicenciades (la majoria espanyoles) i la comercialització d'uns 600 productes diferents, sense comptar variacions de colors i **talles**, posats a la **disposició** dels consumidors. Els ingressos totals del programa de patrocini i llicbncies van ser de **56.000** milions de pessetes, la qual cosa representa un salt quantitatiu important respecte als anteriors Jocs **d'estiu**: 280 milions de dblars a Los **Angeles'84** i 275 a **Seül'88** (les xifres **s'expressen** en **dòlars** del 1992, equivalents a 105 pessetes).

El 35 % dels ingressos van ser en **metàl·lic** i el 65 % restant en **espècie** (béns o serveis).

Finalment, cal remarcar que, deixant de banda els ingressos obtinguts pel programa comercial del **COOB'92**, hi va haver altres beneficis: en primer lloc, la promoció internacional dels Jocs de Barcelona a través de la publicitat que realitzaren les empreses **col·laboradores** com a conseqübncia de la seva vinculació als Jocs (la inversió estimada per a aquest concepte ha estat aproximadament de **40.000** milions de pessetes, i el nombre de convidats a presenciar els Jocs d'uns **30.000** espectadors); en segon lloc, el reforg acurat del prestigi del **COOB'92** gracies a la seva vinculació a empreses de renom.

A **més** dels resultats econbmics, la presbncia de productes llicenciats en els **comerços** va contribuir de manera eficag a promocionar la imatge de Barcelona durant quatre anys.

2

3

4

5

LA
COMUNICACIÓN
DEL 92
LA
COMUNICACIÓ
DEL 92
Telefónica

1

OFICIAL
sempre

2

DANONE

3

1, 2 i 3
*A les **fotografies, una** mostra **de** les campanyes de promoció de **Telefónica** (I), soci **col·laborador dels Jocs;** del **patrocinador** nacional de cava, **Freixenet (2),** i de **l'empresa Danone (3),** patrocinadora de iogurts, **postres** i **formatges frescos.***

4
*Per a la promoció dels Jocs es **van** fer vint **emissions filatèliques preolímpiques** amb **vint-i-sis segells diferents.***

5
*Les loteries a **benefici** dels Jocs*

6 i 8
*Visa, patrocinador mundial, va fer publicitat en els autobusos **dels Transports** Municipals de **Barcelona** (6). Asics, va ser **patrocinador** nacional de **calçat esportiu** (8).*

7
*La **col·lecció** de **medalles** commemoratives **dels Jocs** de Barcelona va constar de setze **medalles.***

Les col·leccions

La filatèlia

A Barcelona'92, es van realitzar emissions filatèliques al llarg dels quatre anys de l'Olimpíada. Es van fer vuit emissions preolímpiques amb vint-i-sis segells diferents dedicats als esports olímpics de competició i al logotip de Barcelona'92. Durant el juliol del 1992 es van fer tres emissions olímpiques que en total contenien set segells.

El disseny i la producció d'aquests productes els va realitzar el COOB'92, tal com s'explica en el capítol d'Identitat i disseny d'aquesta MEMÒRIA, i van ser comercialitzats per Anfil SA. Els ingressos van ser de 240 milions de pessetes.

Les medalles

El COOB'92 va encarregar a Argentfí SA la fabricació de la col·lecció de medalles commemoratives dels Jocs de la XXVa Olimpíada. Aquesta col·lecció va constar de setze medalles realitzades en tres qualitats: or de 32 mm, or de 26 mm i plata.

Els ingressos derivats d'aquest programa van ser de 135 milions de pessetes.

Les monedes

El programa de monedes, elaborat i produit per la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, va comprendre quatre sèries de set monedes cadascuna. Cada sèrie estava formada per una moneda de vuit escuts, que representava grans artistes espanyols; una moneda de dos escuts, que reprodula monuments representatius de la ciutat de Barcelona i una altra d'un escut amb els pictogrames de Barcelona'92. Completaven la col·lecció quatre monedes de vuit reials de plata amb imatges relacionades amb la història de l'olimpisme. El COOB'92 va ingressar uns 900 milions de pessetes com a conseqüència d'aquest programa.

4

6

8

5

7

Les loteries

A Espanya, l'Organismo Nacional de Loterías y Apuestas del Estado té l'exclusiva per fer i organitzar loteries. Aquest organisme utilitzà la xarxa d'administracions de loteries per vendre els bitllets dels sorteigs especials i va transferir al COOB'92 els guanys obtinguts per aquest concepte.

La Llei de beneficis fiscals va establir sorteigs anuals a benefici del COOB'92, l'Expo'92 i el V Centenario. Es van fer cinc sorteigs olímpics, que es van celebrar el 24 de juny de 1989, el 23 de juny i el 22 de setembre de 1990, el 22 de juny de 1991 i el 27 de juny de 1992.

El COOB'92 es va fer càrrec de la campanya publicitària de cada sorteig en els mitjans de comunicació.

Les concessions

L'objectiu d'aquest projecte era crear punts de venda dels béns i els serveis bàsics necessaris per als espectadors als recintes de competició i per a les persones acreditades a les viles, el Centre Principal de Premsa (CPP) i els centres d'acolliment (port i aeroport). Hi va haver uns 60 recintes on es van atorgar concessions, 43 dels quals eren de competició.

A l'hora d'atorgar les concessions, els elements determinants van ser la qualitat de servei i la limitació en el preu de venda. El COOB'92 va donar prioritat en l'adjudicació de les concessions a les empreses col·laboradores i, de fet, gairebé tots els concessionaris ho van ser, ja que d'aquesta manera aconseguien reforçar la seva projecció dins el mercat i la vinculació als Jocs.

El COOB'92 cedia els espais i s'encarregava del condicionament (construcció de quioscs de 3 X 3 m,

1
***Els punts** de venda de béns i **serveis bàsics** per a b espectadors, situats a b recintes de **competició**, a les viles i al CPP, van ser atorgats **majoritàriament** a **empreses col·laboradores**. El **volum** total de negoci es va acostar a b 3.500 milions de **pessetes**.*

Concessions a les unitats

Concepte	Concessionari
Alimentació i begudes	Coca-Cola
Material llicenciat (*souvenirs*)	Promovip
Material fotogràfic	Kodak
Gelats	Frigo
Premsa i publicacions	Comercial Atheneum
Carals	Correos y Telégrafos / USPS
Servei bancari	Banesto
Altres concessions específiques	Mars, Nutrexpa, Campofrío, Visa, Bausch & Lomb, El Corte Inglés

1

2
*Les ulleres de la **fotografia** van ser el model **«Barcelona'92»** que va comercialitzar **especialment** per als Jocs l'empresa **Bausch** and Lomb**, patrocinador** de **material òptic, auditiu** i **dental.***

3 i 5
*A les **fotografies,** un lloc de venda de souvenirs gestionat per **Promovip, a l'Estadi** de Beisbol de **Viladecans (3),** i un quiosc de **Kodak, patrocinador** mundial de productes **fotogràfics,** a les Piscines Bernat **Picornell** (5).*

4
*Prop dels accessos a **l'Àrea** de **Montjuïc** se situaren punts de venda per al **públic.** A **la fotografia,** un quiosc de l'empresa Mars, patrocinador mundial de snacks.*

6
*A les tribunes per a la RTO'92, els monitors de comentarista van **ser** facilitats per Philips, un dels patrocinadors mundials dels Jocs*

il·luminació i endolls, aigua, telbfon i servei de neteja). Les empreses pagaven el cost de la instal·lació més un cànon segons el marge de benefici potencial.

En la taula de la pàgina 388 es detallen les concessions principals. A les viles hi havia, a més, serveis de bugaderia, missatgeria, perruqueria, etc.

En total, es van instal·lar uns set-cents quioscs, on van treballar uns cinc mil operaris de les empreses concessionàries. El volum total de negoci, excepte els serveis bancaris, es va acostar als 3.500 milions de pessetes.

El Centre d'Acolliment per als patrocinadors

Per primer cop en uns jocs olímpics les empreses col·laboradores van tenir l'oportunitat de disposar d'un lloc per atendre els seus convidats.

En aquest centre, situat al Camp de la Foixarda, molt a prop de l'Anella Olímpica, hi havia pavellons per a les empreses dotats d'aire condicionat, mobiliari, televisor, telbfon i serveis de catering. A més, disposaven dels serveis comuns corresponents (seguretat, centre mbdic, transports, telbfons públics, restaurant, centre comercial, lavabos, servei d'acreditació, sales de treball, etc.).

Cada pavelló, amb una Lea de 75 m² i una cabuda per a cinquanta comensals, es lliurava a l'empresa sol·licitant amb xarxa elèctrica instal·lada, moqueta, mobiliari i terrassa de 25 m² amb jardineres. Per facilitar l'accés dels convidats de les empreses col·laboradores a l'Anella Olímpica, hi havia dos trens-jardineres que cada deu minuts podien traslladar seixanta persones.

La seguretat va ser un dels aspectes que van exigir més preparació i recursos, atesa la gran concentració de personalitats que hi podia haver. Una

2

3

5

4

6

empresa de restauració molt acreditada, responsable del catering, va oferir els seus serveis tant als pavellons de les empreses com al restaurant adjacent al Centre d'Acolliment dels Patrocinadors. Aquest restaurant, que oferia un bufet lliure a preu Únic, es va instal·lar per a les empreses que no havien contractat un pavelló o per a les que havien de fer una recepció de més de cinquanta persones.

El Centre d'Acolliment va ser inaugurat el 25 de juliol a les deu del mati, moment en qui?les seves instal·lacions es van posar a la disposició de les vint empreses col·laboradores del COOB'92 que havien contractat aquest servei. L'assistència al Centre d'Acolliment no va ser tan alta com s'esperava. El motiu principal d'aquesta poca utilització cal cercar-10 en l'atractiu que per als visitants invitats tenien les possibilitats gastronòmiques i de lleure que ofereix la ciutat de Barcelona, que competiren avantatjosament amb el servei de les instal·lacions del Centre, d'una qualitat excel·lent, perd forqosament més estandarditzat.

Els drets de televisió

Eis drets de televisió constitueixen, juntament amb el patrocini, la font principal de finançament dels comitès organitzadors i del moviment olímpic en general. El COOB'92 es va comprometre, en el contracte de nominació signat a Lausana, a produir el senyal internacional, que seria distribuït a les cadenes compradores dels drets, i a fornir a la premsa, la ràdio i la televisió els mitjans de base i la infrastructura de treball que requeririen els professionalsque farien la cobertura informativa dels Jocs.

El mateix contracte especificava el repartiment dels ingressos derivats de la venda dels drets. El primer 20 % deis ingressos en efectiu i les aportacions en serveis es destinarien a cobrir les despeses previstes per l'òrgan encarregat de produir el senyal internacional,la RTO'92 en el *cas* de Barcelona'92. La resta s'havia de repartir en la proporció de dos terços per ai comitè organitzador i un terq per al COI. En el *cas* dels Estats Units, el seu comitè olímpic

1 i 2
Les empreses col·laboradores van poder disposar d'uns espais expressament condicionats per atendre els seus convidats Dues perspectives del Centre d'Acolliment per als Patrocinadors situat al Camp de la Foixarda, molt a prop de l'Anella Olímpica

1

2

(USOC) participa en un 10 % dels ingressos, i el 90 % restant es repartia segons les proporcions indicades anteriorment.

Les negociacions es realitzaren conjuntament entre el COI i el COOB'92, d'una banda, i les diverses cadenes i associacions, de i'altra. Pel que fa als resultats econbmics, com tot seguit s'explicarà, s'aconseguí ambar als 635 milions de dólars. Tenint present que per als Jocs de Seül se n'havien obtingut 407, aquest resultat va confirmar plenament tant l'interès televisiu dels Jocs de Barcelona com la viabilitat dels plantejaments econbmics del COOB'92.

Els resultats finals també confirmaren el pes decisiu que continua tenint el mercat nord-americà, en el qual s'obtingueren el 63 % dels ingressos per aquest concepte — aquest percentatge havia estat del 74 % a Seül'88 i de178% a Los Angeles'84. També es va palesar la importància determinant que l'existència de competència televisiva té en els resultats econbmics dels diferents àmbits internacionals.

Les negociacions amb les cadenes nord-americanes - q u e , com s'ha dit, van proporcionar el volum més alt d'ingressos per drets de televisió— van ser les que es van tancar més aviat; això encara en va incrementar la importància, perquk van ser el primer indicador objectiu de l'interès dels mitjans de comunicació mundials pels Jocs de Barcelona i van constituir un punt de referència per a les negociacions posteriors.

Els presidents de tres cadenes nord-americanes (NBC, ABC i CBS) havien estat a Barcelona, i els seus executius havien visitat sovint la ciutat. Les reunions entre els representants del COI i del COOB'92 i els presidents de les cadenes es van fer directament, sense la intervenció d'intermediaris. L'adjudicació va ser molt rapida: en 48 hores es van fer dues rondes. A la primera ronda, cap de les ofertes presentades no va satisfer les expectatives del COI i el COOB'92. A la segona, s'atorgaren els drets a la NBC, que va oferir 401 milions de dólars, més 15 milions en espais de publicitat gratuïta. Es va preferir la NBC perquk oferia aquesta quantitat

Ingressos per drets de televisió en les darreres edicions dels jocs olímpics (en milers de dòlars USA)

Àrea geogràfica	Los Angeles'84	Seül'88	Barcelona'92	*Cadena*
Estats Units d'Amèrica	225.000	302.110	401.000[1]	NBC
Europa	19.800	28.000	90.000[2]	UER / EBU
Japó	18.500	52.000	62.500	BOJP
Austràlia	10.600	7.000	33.750	Channel 7
Canadà	3.000	3.600	16.500	CTV
Corea	3.500	3.450	7.500	BOKP
Sud-Abica	—	—	6.000[3]	SABC
Nova Zelanda	—	—	5.900	TVNZ
Europa de l'Est	2.500	3.000	4.000	OIRT
Amèrica del Sud	2.150	2.920	3.550	on
Àsia	975	1.500	2.200	ABU
Honk Kong	325	900	—[4]	—
Xina Taipei	300	875	1.100	BOTP
Països àrabs	350	420	500	ASBU
Filipines	400	550	300	ABS-CBN
Puerto Rico	—	380	300	Telemundo
Àfrica	110	170	200	URTNA
Carib	99	130	140	CBU
Austràlia	—	—	120	ABC Aust. Radio
Altres	734	128	—	
Total	**288.343**	**407.133**	**635.560**	

[1] La NBC va pagar, a més, 10 milions de dòlars USA en espais gratuïts de publicitat per al COOB'92 i 5 milions per al COI.

[2] Dels 90 milions acordats, 66 corresponen ai pagament en efectiu i els altres 24 a serveis que calla subministrar.

[3] Atès que era el primer cop que els esportistes sud-africans competien a nivell internacional des que la política de l'*apartheid* els en separà, els primers 2 milions de dòlars USA es van destinar íntegrament al Comitè Olímpic de Sud-Abica per a la promoció de la pràctica de l'esport I l'entrenament per a l'alta competició entre la seva població, sense distinció de races.

[4] Hong Kong. que fins als Jocs de Seül'88 havia negociat els drets per ai seu territori, es va unir a Barcelona'92 amb l'ABU. que negocià els drets per a Àsia.

com a mínim garantit, fet que va prevaldre enfront d'una altra oferta molt important perb que tenia la forma de participació en els beneficis. Ni el COI ni el COOB'92 no desitjaven entrar en un risc addicional, difícil de controlar d'altra banda, i l'oferta de l'NBC era prou satisfactbria.

L'acord amb la Unió Europea de Radiodifusió (UER) va arribar després d'un procés de negociació molt més llarg. Es partia del preu pagat pels drets dels Jocs de Seiil, molt baix, i per al COOB'92 era important que Europa --que no acollia uns jocs olímpics des del 1972— demostrés un veritable interès per Barcelona'92. Hi havia també una altra limitació, la que, per tal d'assegurar-se la màxima audikncia, es pretenia arribar a un acord amb la UER deixant de banda les possibles ofertes de les cadenes privades, que, tot i que probablement hauria pogut proporcionar un rendiment econbmic més alt, tenien un abast limitat pel que fa a l'audikncia. L'actitud de col·laboració de Televisi6 Espanyola (TVE) va facilitar l'acord, que finalment es va tancar per 90 milions de dólars, 66 en efectiu i 24 en serveis. L'oferta significava multiplicar per tres els drets pagats a Europa pels Jocs del 1988.

La negociació dels drets al Japó, la tercera en ordre d'importància, va tenir un paral·lelisme notable amb el cas europeu. La cadena estatal, la NHK, havia creat un *pool* amb diverses cadenes privades per transmetre els Jocs de Seül (BOJP). Van considerar l'experiència positiva i la van repetir per als Jocs de Barcelona. Malgrat els inconvenients que l'existència d'un comprador únic tenia pel que fa a la negociació dels drets, es va aconseguir augmentar en un 20 % el preu que la cadena japonesa havia pagat als Jocs de Seiil. Tenint en compte que, segons sembla, les cadenes japoneses havien pagat un preu «polític» a Seiil i que la diferhncia horària amb Barcelona era bastant desfavorable (unes dotze hores), es considera acceptable l'última oferta, de 62,5 milions de dólars.

Els casos del Canadà i Austràlia són molt semblants al nord-america la compethncia existent a cada país és el

1 i 2
*El 20 % **d'ingressos** per **la venda** dels drets de **televisió** dels Jocs de Barcelona va ser per a la **RTO'92** (1 i **2**), **responsable** de la producció **del senyal** internacional de **televisió;** la resta **es** va repartir en la **proporció** de dos **terços** per al **COOB'92** i el **terç** restantper al COI.*

3
*En el contracte de **nominació** signat **a Lausana,** el **COOB'92** es **va comprometre** a produir el senyal internacional i a proporcionara la premsa, a la **ràdio** i a la televisió els **mitjans** necessaris per cobrir la informació dels **Jocs.***

4
***L'acord** amb la Unió Europea de **Radiodifusió** (EUR) va requerir un llarg procés de **negociació que** es va tancar amb 90 **milions** de **dòlars,** 66 en **efectiu** i 24 **en serveis,** xifra que multiplicava per tres els drets pagats **per** la **transmissió dels Jocs** del 1988 a Europa*

1

3

2

4

5
Una càmera de Televisi6 Espanyola (TVE) a la pista de l'Estadi Olímpic de Montjuïc.

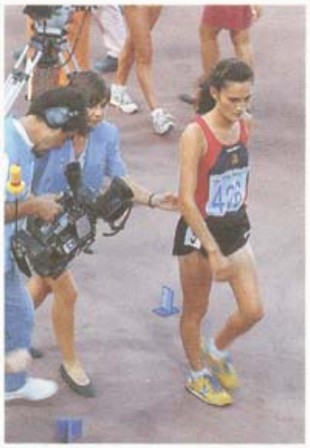
6
El COI i el COOB'92 van fer conjuntament les negociacions per a la venda de drets de televisió a les diverses cadenes i associacions. La NBC va aportar 401 milions de dòlars (un 63 % del total), més 15 milions en espais de publicitat gratuïta.

factor bisic a l'hora d'explicar els resultats espectaculars que es van aconseguir. Una sorpresa agradable per al COOB'92 la van donar els neozelandesos, que es desmarcaren de l'ABU (que aplega les cadenes asiàtiques) i feren una oferta que es consideri substanciosa.

Tant l'OTI (que agrupa les cadenes de l'Amèrica Central i del Sud) com l'OIRT (que té el seu àmbit a l'Europa de l'Est) van fer unes ofertes que es consideraren raonables, segons les possibilitats econòmiques dels seus mercats televisius. Pocs mesos després de signar el contracte amb l'OIRT, la UER es va subrogar en els seus drets, de manera que, durant la fase operativa dels Jocs, la UER es va ampliar amb la incorporació dels efectius de l'OIRT.

El cas de Corea també va resultar molt favorable, perqub es van doblar els drets que la televisió coreana havia pagat pels seus propis Jocs. Aquest resultat s'explica pel gran èxit esportiu que els coreans van obtenir a Seül, la qual cosa va incrementar extraordinàriament l'interès de l'opinió pública del país per les competicions esportives.

També cal fer esment del cas de Sud-&ica, perquè l'obertura cap a una poiítica d'integració racial iniciada en aquell país pocs anys enrera, va possibilitar la participació dels seus esportistes en els Jocs Olímpics i la transmissió televisiva d'aquests en el territori sud-africà. Tenint present la difícil situació esportiva del país, d'acord amb el COI es van destinar al Comitè Olímpic de Sud-&ica, dos dels sis milions de dólars obtinguts pels drets televisius. La resta de negociacions, d'imports més modestos, van ser molt sovint llargues i complexes. Cal esmentar, en aquest sentit, el cas de Puerto Rico, on la negociació es complici per problemes econdmics de la cadena proposada pel Comitè Olímpic de Puerto Rico, i les negociacions que es van realitzar amb els països irabs, que es van trobar entrebancades primer per la Guerra del Golf i després per la complicació que introduí en la valoració dels drets la impossibilitat de transmetre proves femenines.


5

6

Jocs de la XXIa Olimpiada Barcelona 1992
Jegyek a XXI. Olimpiádra Barcelona 1992

1
Portes d'accés del públic a l'Estadi Olímpic. La gran majoria de les competicions dels Jocs van tenir un coeficient de venda d'entrades superior al 90 %

Les entrades

La distribució de les entrades és un dels aspectes més delicats dels Jocs i un dels que ha experimentat més canvis al llarg de la història d'aquests esdeveniments. En el cas de Barcelona, es va posar èmfasi a precisar de bon principi quins eren els objectius que es perseguien i, per ordre d'importància, es va decidir que havien de ser els següents: en primer lloc, oferir una bona imatge dels Jocs Olímpics, de la ciutat i del COOB'92; en segon lloc, utilitzar un sistema just de venda i assignació d'entrades; en tercer lloc, aconseguir la màxima ocupació de les instal·lacions, i, finalment, optimitzar els ingressos provinents de la venda de les entrades.

Les característiques principals de les entrades

Les entrades eren individuals i donaven a una persona el dret d'accedir a una instal·lació i ocupar-hi una localitat. No hi havia entrades col·lectives, és a dir, entrades que permetessin a un grup accedir a les instal·lacions amb un sol document. Es va deixar de banda el sistema de venda per lots, utilitzat en altres edicions dels jocs, ja que l'experibncia demostra que en aquest cas no s'utilitzen totes les entrades venudes.

Es van implantar abonaments per a un esport o per a diversos esports, amb entrades individualitzades i no en forma de carnet, per evitar que els carnets fossin poc utilitzats. Els preus incloïen un descompte mínim del 10 % respecte als preus de les entrades comprades separadament, cosa que va afavorir que aquests abonaments tinguessin un gran èxit de venda.

Diverses experibncies anteriors havien demostrat que la vinculació de les entrades amb els allotjaments donava lloc a uns preus exagerats dels paquets turístics; això en dificultava sovint la venda, amb la qual cosa les entrades no eren totalment aprofitades. Per aquesta raó, el COOB'92 va adoptar com a criteri bhsic d'actuació la desvinculació total entre els allotjaments i les entrades a les instal·lacions.

La fabricació de les entrades es va adjudicar a la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. Es van imprimir sobre paper d'alta seguretat, molt similar al paper moneda, sobre el qual es van estampar totes les dades invariables, els fons de color, els logotips i un holograma. Tot això va fer que les entrades fossin molt difícils de falsificar atès el poc temps que quedava disponible per realitzar la falsificació.

Els preus

La bona imatge —el primer objectiu que es perseguia— i els compromisos assumits aconsellaven l'aplicació d'uns preus assequibles, que fessin possible l'assistbncia del major nombre de públic a les competicions. En aquest sentit, malgrat la gran demanda que hi havia per a determinats esdeveniments i per a algunes instal·lacions, no es van fixar els preus que el mercat hauria permès.

Cal destacar que els dos terços de les entrades dels Jocs de Barcelona van tenir un preu igual o inferior a les 2.000 pessetes, i que només un 5,1 % van superar les 5.000 pessetes. Com és lògic, les entrades per a les cerimbnies d'inauguració i clausura van tenir uns preus que s'adeien més amb la demanda (9.000, 18.000 i 46.000 pessetes, segons la zona); tot i aixb, es van exhaurir rhpidament.

La distribució

Cal dir, en primer lloc, que els beneficiaris de la norma 60 de la Carta Olímpica (en l'edició del 1987) —personalitats, membres del COI, dels comitès olímpics nacionals i de les federacions internacionals, i també periodistes i esportistes— tenien dret a localitats de llotja gratuïtes. Totes aquestes persones van poder accedir a les instal·lacions només exhibint l'acreditació pertinent. Excepcionalment, és a dir, en les cerimbnies d'inauguració i de clausura i en els esdeveniments considerats d'alta demanda, només es podia accedir a la instal·lació amb una entrada especial presentada juntament amb l'acreditació.

Les entrades de públic van ser distribuldes considerant tres tipus d'espectadors. El primer grup comprenia les persones, les empreses i les institucions que, per compromís contractual amb el COOB'92, havien adquirit el dret preferencial de compra d'entrades. Es tractava sobretot de patrocinadors, cadenes de televisió, institucions, federacions i delegacions

Distribució de preus de les entrades per esport

	Preliminar			Intermedi			Final		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
AR - Tir amb arc	750			1.000			1.000		
AT - Atletisme	3.500	2.200	1.200	6.500	4.500	2.500	8.000	5.500	3.000
BA - Beisbol	1.250	750		1.750	900		2.250	1.250	
BB - Basquetbol (M)	3.500	1.750	1.000	7.500	4.500	2.500	9.000	6.500	3.500
BB - Basquetbol (F)	2.000	1.300	1.000	5.000	3.000	1.750	7.500	4.500	2.500
BM - Bàdminton	1.750	1.000		2.500	1.500		3.000	2.000	
BO - Boxa	3.000	1.200		4.000	1.800		6.000	3.000	
CA - Piragüisme (seient)	900			1.250			1.500		
CA - Piragüisme (accés)	750			900			900		
CY - Ciclisme	1.400	900		2.500	1.400		3.800	1.900	
EQ - Hípica (Doma)	1.000	750					1.750	900	
EQ - Hípica (Salts)	1.750	900		5.000	2.000		7.000	5.500	
EQ - Hípica (CC Salts)							5.000	2.500	
FB - Futbol	2.800	1.800	900	4.000	2.800	1.400	6.000	4.500	2.500
FE - Esgrima	750						2.400	1.000	
GY - Gimnàstica artística	4.000	2.500		4.500	2.800		7.000	4.500	
GY - Gimnàstica rítmica	3.000	2.000	1.000				5.500	3.500	1.500
HB - Handbol (M)	1.750	1.000	750	2.500	1.750	1.000	3.500	2.500	1.500
HB - Handbol (F)	1.000	750		1.750	1.000	750	2.800	1.750	1.000
HO - Hoquei (matí)	900	750		1.100	750				
HO - Hoquei (tarda)	1.500	900		1.750	1 000		2.800	1.400	
JU - Judo							3.000	1.500	
MP - Pentatló modern	750								
RO - Rem (seient)	900			1.250			1.500		
RO - Rem (accés)	750			900			900		
SH - Tir olímpic	1.000			1000			2.000		
SW - Natació	4.500	3.000	1.500				7.000	5.500	2.800
SW - Natació (salts)	3.900	2.500	1.500				7.000	4.500	2.500
SW - Natació (sincronitzada)	2.250	1.000					3.500	2.250	
SW - Natació (waterpolo)	1.500	1.000		2.000	1.500		3.000	2.000	
TE - Tennis	3.000			4.500	3.500		7.000	4.500	
TT - Tennis de taula	750			1.250	750		2.000	1.000	
VB - Voleibol	1.750	1.000		3.500	2.500		6.000	3.500	
WL - Halterofília							1.000		
WR - Lluita	1.800	1.000					2.700	1.800	
PE - Pilota	750			1.000			1.500		
RH - Hoquei sobre patins	1.250	1.000		1.500	1.250		2.000	1.400	
TK - Taekwondo	1.250	900					1.800	1.250	

Distribució de les localitats en funció dels preus (acumulat)

Nivell de preus	Nombre de preus	%	Localitats (en milions)	%
< 1.000 pta.	270	25,19	1	25,6
< 1.500 pta.	555	51,77	1,7	43,6
< 2.000 pta.	723	67,44	2,2	56.4
< 3.000 pta.	850	79,29	3	76,9
< 4.000 pta.	971	90.58	3.5	89,7
< 5.000 pta.	1.005	93.75	3,7	94.9
< 6.000 pta.	1.034	96.45	3,8	97A
≤ 9.000 pta.	1.072	100	3,9	100

1
Banesto, banc oficial dels Jocs, es va fer càrrec de la recollida de comandes i pagaments i de la distribució d'entrades entre el públic espanyol.

2
***Entre** el febrer i el juny del 1991 es va desenvolupar la primera fase **d'admissió** de comandes. **El** corredor de motos **Sito** Pons i jugadors de **l'equip** de basquetbol del Joventut de Badalona van visitar **l'oficina** central de Banesto el ptimer dia de venda d'entrades al públic*

3
***El públic** espanyol va rebre tota la **informació referent** a la **compra d'entrades** per **mitjà d'un fullet,** del qual es van editar dos milions **d'exemplars. Hi figurava la** descripció del sistema i el **procés** de reserva, el calendari i la llista de preus per sessions i abonaments.*

diplomàtiques. Per mitjà d'aquest sistema, es van distribuir 603.377 entrades.

Vendes a l'estranger

El segon grup d'espectadors estava format pel públic resident a l'estranger. En aquest cas, seguint la tradició d'altres edicions dels jocs olímpics, el sistema de distribució d'entrades es va fer a través dels agents exclusius que cada comitè olímpic nacional designava per a la venda d'entrades al seu territori. Es pretenia que, en la mesura del possible, el preu d'una entrada fos el mateix arreu del món.

El COOB'92 no va forqar cap agent a comprar entrades que no desitgés, per tal que després no hi hagués entrades venudes que no fossin utilitzades per ningú. A través d'aquest canal es van vendre 661.565 entrades. El país comprador principal va ser els Estats Units, amb gairebé un terq de la quota global, seguit de diversos països europeus.

Vendes a Espanya

Finalment, el col·lectiu més nombrós va ser el del públic nacional, que incloïa totes les persones que compraven entrades des de qualsevol domicili del país o bé directament al Centre de Distribució d'Entrades o a les taquilles de les unitats durant els Jocs. Banesto, banc oficial dels Jocs Olímpics, es va fer càrrec de la recollida de comandes i pagaments, i de la distribució d'entrades entre el públic resident a Espanya fins al moment dels Jocs, en què les poques entrades disponibles es van vendre directament a les taquilles.

El públic espanyol va rebre tota la informació referent a la compra d'entrades per mitjà d'un fullet informatiu, del qual es va fer una edició de dos milions d'exemplars. Estava disponible a totes les oficines del grup Banesto, i hi figurava una descripció del sistema i del procés de reserva, un calendari, una llista de preus i els codis de

1

2

3

cada tipus d'entrada o abonament, que serviren per agilitar el procés de les comandes. El sistema de venda d'entrades per al públic nacional va seguir quatre fases consecutives, i, en conjunt, se'n van vendre 1.756.798.

Entre el febrer i el juny del 1991 es va desenvoluparla primera fase del procés de distribució, que va consistir a rebre les comandes per a **l'adquisició** de les entrades. L'ordre de recepció no implicava cap prioritat en **l'assignació**. D'aquesta manera s'evitaven les cues i es donava la mateixa oportunitat a tothom, ja que els problemes plantejats pels excessos de comandes sobre les disponibilitats d'entrades es van resoldre **mitjançant** un sistema de loteria.

Durant aquesta fase es va mantenir un servei **telefònic** extern **d'informació** al públic, destinat exclusivament a informar sobre aspectes relacionats amb la venda d'entrades. Aquest servei fou suprimit posteriorment, ja que el públic preferia rebre directament la informació a les oficines **bancàries**.

En lliurar les comandes d'entrades a **l'oficina** de Banesto corresponent, el peticionari havia de pagar anticipadament la totalitat de **l'import; això** es va fer amb la finalitat de desencoratjar les comandes destinades a **l'especulació**. Aquest procediment, sumat al fet que faltava més d'un any per a **l'inici** dels Jocs, va provocar algunes crítiques del públic.

Si es preveia que un esdeveniment havia de tenir una gran demanda, es marcava un límit de quatre entrades per sessió **i** comanda, independentment del tipus de peticionari, ja fossin persones físiques o jurídiques. En coherbncia amb aquesta mesura, durant la primera fase cada persona podia fer solament una comanda.

El sorteig d'entrades d'alta demanda es va dur a terme al juliol del 1991. No es va fer per comandes completes, sinó per esdeveniments, de manera que la

1 i2
*El Centre de Distribució **d'Entrades** va **funcionar** des del maig fins al juliol del 1992. **Les entrades** eren lliurades al **mateix** centre o **bé** per **correu,** si el dient ho **preferia.***

3
*Les **entrades** van ser impreses per la **Fábrica** Nacional de **Moneda y Timbre.** Es van imprimir sobre **paper d'alta** seguretat, molt similar al paper **moneda,** sobre el qual es van **estampar** els fons de colors, el **logotip** de **Barcelona'92** i un holograma del **Cobi.***

4
*El sorteig **d'entrades** per a **les** sessions sobredemandes es va dur a terme al juliol del 1991. Després del sorteig es van haver de retornar 52.778 **sol·licituds.***

1

2

4

3

5
Un dels accessos a les grades del Real Club &Polo, on van tenir lloc les proves d'hípica.

6
Durant els Jocs van funcionar 94 taquilles a les unitats de competició, on es van vendre 443.528 entrades. Taquilles de venda d'entrades i accessos per al públic a l'Anella Olímpica.

possibilitat que cada peticionari aconseguís una part de la comanda que havia fet fos màxima. Després del sorteig, es va informar els peticionaris dels resultats i es van tomar els diners de les peticions no ateses.

És interessant remarcar que, malgrat els cinc mesos que durà aquesta fase, dos terços del total de les comandes es van formalitzar l'última setmana, amb la formació conseqüent de cues a les oficines de Banesto. Al final d'aquesta fase, s'havien venut 305.695 entrades. Després del sorteig es van haver de retornar 52.778 sol·licituds. A totes les persones afectades pels retorns —a causa de la sobredemanda en les cerimònies d'obertura i de clausura, en la gimnàstica rítmica i en les finals d'atletisme, basquetbol, beisbol, gimnàstica i natació, entre d'altres—se'ls va oferir la possibilitat de comprar, amb prioritat, les entrades que encara hi havia disponibles abans d'iniciar la fase següent.

La segona fase de l'operació era la de la reserva d'entrades en ferm, que s'estengué entre el setembre del 1991 i l'abril del 1992; les peticions s'adjudicaven sense comanda prèvia ni sorteig i es confirmaven immediatament, ja que el sistema informava en temps real de les entrades disponibles. Això permetia fer les vendes en ferm en el moment de satisfer-ne el pagament a les oficines de Banesto.

En aquesta fase es van vendre 213.709 entrades. La llarga durada d'aquest període va fer que no hi hagués presses ni cues per comprar. Se'n van continuar comprant de manera molt selectiva en el cas dels esdeveniments més interessants. Les entrades venudes en la primera i segona fases es van posar a la disposició dels compradors a les mateixes oficines de Banesto.

El procés d'assignació del número de seient a cada entrada va ser, sens dubte, el problema més difícil de resoldre. Per decidir la prioritat en l'assignació dels

5

6

millors seients, es van respectar els resultats del sorteig celebrat entre el públic espanyol que havia fet comandes d'entrades en la primera fase de distribució, i es va seguir estrictament l'ordre cronolbgic per a les entrades venudes en la resta de fases.

Entre el maig i el juliol del 1992 es va fer operativa la tercera fase: la venda directa de les entrades. Aquesta fase diferia de l'anterior pel fet que les entrades eren lliurades al Centre de Distribució d'Entrades o per correu, si el client ho preferia.

Les vendes d'aquesta fase van ascendir a 447.218 entrades. La major part d'aquestes vendes es va fer efectives els darrers dies, quan els Jocs ja s'acostaven. Hi va haver factors que van influir en l'increment del ritme de venda, com ara la victbria del FC Barcelona en la copa d'Europa de futbol el 20 de maig i, especialment, l'arribada de la torxa olímpica, el 13 de juny.

Resum del calendari i fases de la venda d'entrades

- ***Desembre*** 1990: finalització de les negociacions amb les televisions, els patrocinadors, altres compromisos contractuals i els agents de l'estranger.
- ***Febrer*** 1991: inici de l'admissió de comandes a Banesto pel públic espanyol i inici de les vendes a l'estranger.
- ***Juliol*** 1991: sorteig i adjudicació de les comandes del públic espanyol.
- ***Setembre*** 1991: inici de la segona fase de venda al públic espanyol a les oficines de Banesto.
- ***Abril*** 1992: impressió i lliurament de les entrades adjudicades.
- ***Maig*** 1992: inici de la venda d'entrades al Centre de Distribució d'Entrades.
- ***Juliol*** 1992: inici de venda a les unitats.

		%
AR	Tir amb arc	92
AT	Atletisme	94
BA	Beisbol	55
BB	Basquetbol	87
BM	Bàdminton	69
BO	Boxa	93
CA	Piragüisme	97
CY	Ciclisme	91
EQ	Hípica	79
FB	Futbol	56
FE	Esgrima	85
GY	Gimnàstica	92
HB	Handbol	78
HO	Hoquei	79
JU	Judo	99
MP	Pentatló modern	55
RO	Rem	97

		%
SH	Tir olímpic	93
SW	Natació	100
SW	Natació (salts)	99
SW	Natació (sincronitzada)	99
SW	Natació (waterpolo)	97
TE	Tennis	94
TT	Tennis de taula	84
VB	Voleibol	89
WL	Halterofilia	95
WR	Lluita	93
PE	Pilota	98
RH	Hoquei sobre patins	67
TK	Taekwondo	77
	Cerimònia d'inauguració	100
	Cerimònia de clausura	100
	Total	**80**

1 i 2
Les entrades per a la cerimònia d'inauguració van haver d'anar a sorteig, ja que, com es preveia, va ser un dels esdeveniments més demanat. Accessos a l'Estadi Olímpic el 25 de juliol.

3 i 4
L'èxit de venda d'entrades va fer que en gran part dels esdeveniments les instal·lacions s'omplissin i es formessin cues per entrar. Accessos al Palau d'Esports de Badalona (3), on es van fer les competicions de basquetbol, i a l'Estadi de Beisbol de l'Hospitalet (4).

La venda d'entrades durant els Jocs

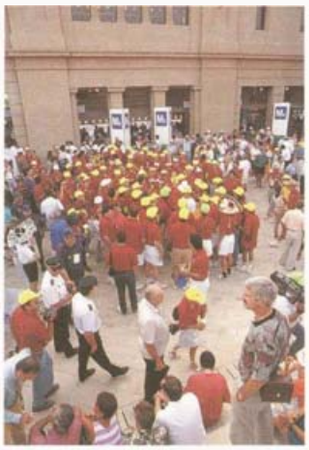
En la quarta i darrera fase de la venda d'entrades, les entrades es venien directament a les taquilles de les instal·lacions esportives, i també al Centre de Distribució d'Entrades.

Van funcionar **94** taquilles, que van vendre **443.528** entrades. Abans dels Jocs, en el cas d'uns quants esports (natació, salts, gimnàstica, tennis, judo, esgrima, ciclisme, lluita, piragüisme, rem, pilota i basquetbol masculí), ja no quedava cap entrada a la venda. Les úniques competicions que encara disposaven d'un nombre significatiu d'entrades van ser les de futbol i les sessions matinals d'atletisme.

Al Centre de Distribució d'Entrades es van vendre **346.648** entrades. La forta venda d'última hora va sorprendre l'organització, i les cues que es van formar van ser importants, sobretot els primers dies. El problema principal va ser la manca d'informació dels compradors, que trigaven a decidir què volien comprar.

Per tal de resoldre problemes d'última hora, a totes les unitats hi va haver sempre una part de les localitats no assignades. Aquests seients de contingkncia van servir per evitar els problemes derivats de l'eliminació de seients que va caldre introduir a última hora, a causa de noves posicions de les chmeres de televisió, d'una visibilitat insuficient, de canvis de configuració, etc.

En algunes sessions hi va haver errors en la identificació de blocs i van aparkixer numerats de la mateixa manera seients diferents, cosa que va dificultar l'acomodació del públic. Els seients de contingkncia van permetre resoldre aquestes situacions. Altres incidències van ser les reclamacions a les unitats on la simplificació de les zones de preus va crear greuges comparatius.


1

2

3

4

12. Annexos

12.1. Les empreses col·laboradores

Socis col·laboradors	IBM	Tecnologia informhtica
	SEAT	Automòbils Patrocinador del programa de formació de voluntaris Patrocinador del recorregut de la torxa
	BANESTO	Entitats financeres
	LA UNIÓN Y EL FÉNIX	Entitats asseguradores
	ALCATEL	Equips de serveis per a informació dels mitjans de comunicació
	TELEFÓNICA	Telecomunicacions Patrocinador de la col·lecció de cartells
	RANK XEROX	Sistemes d'edició
	PHILIPS	Electrònica
	EL CORTE INGLÉS	Moda esportiva i grans magatzems Patrocinador del recorregut de la torxa

Patrocinadors mundials	COCA-COLA	Begudes refrescants Patrocinador del recorregut de la torxa
	KODAK	Productes fotogràfics
	3M	Suports magnètics
	RICOH	Equips de fax
	MATSUSHITA PANASONIC	Equips de vídeo
	SPORTS ILLUSTRATED/TIME	Publicacions internacionals
	MARS	*Snacks*
	USPS (UNITED STATES *POSTAL* SERVICE)	*Courier* internacional
	PHILIPS	Equips de televisió i hudio
	BROTHER	Maquines d'escriure
	VISA	Mitjans de pagament
	BAUSCH & LOMB	Productes òptics, auditius i dentals

Patrocinadors	COLA CAO	Cacau soluble
	DAMM	Cervesa
	CAMPOFRÍO	Productes carnis
	DANONE	Iogurts, postres i formatges frescos
	EDS	*Software* de gestió de resultats
	FLEX	Equips de descans
	ASICS	Calçat esportiu
	MIZUNO	Equips d'entrenament esportiu
	SEIKO	Cronometratge
	IVECO-PEGASO	Vehicles industrials
	FRIGO	Gelats

Patrocinadors	RENFE	Transport ferroviari
	FREIXENET	Cava
	IBERIA	Transport aeri
	TMB	Transports Metropolitans de Barcelona

Proveidors	APPLE COMPUTER	Ofimàtica
	CÀLCUL I GESTIÓ	*Software* de gestió empresarial
	SEMA GROUP T&G	*Software* de gestió operativa
	ERITEL	*Software* de sistemes de comunicació i informació a la Família Olímpica
	ERICSSON	Centraletes telefòniques
	TELETTRA	Radioenllaços i codificació digital del senyal de televisió
	MONDO-ENIMONT	Pistes d'atletisme
	BALSAM	Pistes de gespa artificial
	SONY	Pantalles gegants
	PIRELLI	Cables d'energia i senyals
	PESA	Equipaments de broadcast de RTO'92
	FERNANDO ROQUÉ ESPECIALIDADES	Transport internacional de mercaderies i agent de duanes
	ARA SERVICES	Consultoria de serveis d'alimentació
	ADIC	Beques d'idiomes del COOB'92
	GAS NATURAL	Gas natural
	PLAZA & JANÉS EDITORES	Publicacions
	MOTORMASÓ (EVINRUDE - OMC COBRA)	Motors forabord i dins forabord
	OLYMPEX	Mobiliari per a instal·lacions esportives
	JERROLD	Equips de capçalera de teledistribució per cable coaxial
	JEANNEAU	Llanxes de motor
	FÁBRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE	Documents de seguretat i medalles de competició
	MAPASA	Senyalització
	BRUNSWICK CORPORATION	Billars i pistes de bitlles de la Vila Olímpica
	ENHER	Serveis tècnics energbtics
	FECSA	Energia elèctrica

Proveidors de material esportiu oficial	SENOH CORPORATION	Material de pista de voleibol
	JUDOGI	Tatamis de judo
	DAYFER	Embarcacions pneumàtiques plegables i semirígides
	JANSSEN/FRITSEN EXPORT	Aparells i matalassos de gimnàstica
	SCHELDE	Cistelles de basquetbol
	UCS, MOYPE SPORT	Material de pista d'atletisme
	MIKASA	Pilotes de voleibol i waterpolo

Proveïdors de material esportiu ofiaal	MOLTEN CORPORATION	Pilotes de basquetbol
	TOLEDO ESPAÑOLA	Bàscules i sistemes de pes
	MALMSTEN	Material de natació
	GAIL/ARCHITECKTUR-KERAMIC	Ceràmica per a piscines
	VANGUARD	Embarcacions Finn
	NIPPON TAKKYU CO. STD.	Xarxes i pilotes de tennis de taula
	O'JUMP	Tapissos de lluita
	TECNOLOGÍA DEPORTIVA	Xarxes esportives
	PLASTERAL	Equips de filtració per a piscines
	DAE DO	Material de taekwondo
	TOP TEN	Guants i protectors de boxa
	UESAKA	Material d'halterofília
	INDUSTRIAL VELERA MARSAL	Material de cordam i efectes navals
	GOSEN	Material d'encordatge de raquetes de tennis
	TARAFLEX	Terra de voleibol i d'handbol
	ADIDAS	Pilotes de futbol i d'handbol
	YAMAHA-HAZEN	Pianos
	MITUFA	Tapissos de gimnàstica rítmica
	CORSIVIA	Plats de tir oiímpic
	GPS-NAV	Equips de seguiment i control de plataformes marítimes
	ENRAF NONIUS	Equips de rehabilitació i electroteràpia física esportiva
	HARKEN-TRIMER	Castellatge per a vela lleugera
	FRANCE LAMES	Pistes d'esgrima
	YONEX	Material de bàdminton
	ZALDI	Seiles de muntar
	PERRY SPORTS	Rings de boxa
	WILSON	Pilotes de tennis
	YAMAHA MOTOR	Motocicletes i ciclomotors
	SMITH & NEPHEW	Embenatge esportiu
	SAN-EL CORPORATION	Taules i tanques de tennis de taula
	ALLSTAR-ULHMANN	Aparells d'esgrima
	NICHIMEN CORPORATION	Tapissos de tennis de taula
	BAYROL PRODUCTOS QUÍMICOS	Productes per al tractament químic de piscines
	OTERO	Bicicletes de tot terreny

Proveïdors de material esportiu oficial	AYLLON	Grafisme
	IYRU	Embarcacions Lechner A-390
	JOOLA	Taules de tennis de taula
	FRERE GROUP INTERNATIONAL	Vaixells
	MAVIC	Ciclisme i assistència tècnica

Llicenciataris	AISCONDEL	Làmina de PVC autoadhesiva Airon-Fix
	ANTONIO PUIG	Productes de perfumeria
	ARQUER	Canelleres i cintes de cabell
	AMERICAN SPORTSWEAR	Gorres i viseres
	BERMEJO	Espases i tallapapers
	CARJO	Encenedor marca Zippo
	CEBAL CELOGRAF	Paper de regal i paper per folrar llibres
	COMANSI	Figuretes de PVC, clauers de PVC i estoigs amb figuretes de PVC
	COMERCIAL AURÓ	Pilotes saltadores
	COMERCIAL DE FORMES TEXTILES	Ninots, figures i sabatilles de roba
	COMERCIAL TRES	Marcs per a fotografies
	CHUPA CHUPS	Caramels per jugar
	DAEA SELONA	Clauers, *pins* i culleretes de metalls no nobles
	DEVIQ	Para-sols de cartó per a cotxes
	DISTRIBUCIÓN A ALMACENES	Papereres, portallapis, guardioles, posavasos, plumiers, maletins i safates de metall-llautó
	DISET	Jocs de sobretaula, puzzles i joc del Trivial Pursuit
	DUNKE	Articles de plàstic d'un sol 5: vasos, plats, coberts, safates...
	DYNAMIC TRADE SERVICES	Recipient per a líquids, amb element xuclador
	EDICIONES LEONESAS	Carpeta amb fotografies
	ENRI/TORRAS PAPEL	Agendes, blocs, quaderns i carpetes
	ENRIQUE LOEWE KNAPPE	Carteres per a home i dona, cinturons i bosses de viatge de peii i de pell combinada amb altres materials
	ESTUCHERÍA VIPO	Estoigs per a llapis
	FLAMAGAS	Pissarres Veiieda i llapis Plastidecor Encenedors no recarregables
	FLEX METAL	Globus metàl·lics
	FOTOS JULIÁN	Postals de cartó
	GUT	Bombons i productes de xocolata
	HALLMARK RÉPLICAS	Rèpliques de segells postals encunyats en plata amb cobertura d'or

Llicenciataris	HERACLIO FOURNIER	Naips
	HILATURAS DE FABRA Y COATS	Estopa i accessoris per al cabell
	HOFMANN	Àlbums de fotografies
	HOME ENGLISH INTERNATIONAL	Curs d'anglès
	HUMET TEXTIL	Tovalloles i barnussos
	IMPEL MARKETING	Cromos de cartolina col·leccionables
	INDUSTRIAL BOLSERA	Bosses de paper i bosses de polietilè
	INDUSTRIAS BURÉS	Jocs de llit i edredons
	INDUSTRIAS D.N.J.	Ambientadors de cel·lulosa
	INDUSTRIAS PLÁSTICAS PAÑELLA	Estoigs penjants portaobjectes de plàstic
	INORSA	Clavell Oiímpic
	INOXCROM	Bolígrafs de plktic
	JOIERIA ORIOL	Figures del Cobi, pins, clauers, penjolls, agulles, arracades, etc., de metalls nobles i pedres precioses
	LÍNEA ESPUMA	Coixins per a decoració
	MANUFACTURAS ANTONIO GASSOL	Mitjons i mitges
	MANUFACTURES GRE	Infiables per a platja (embarcacions, banyeres, matalassos, circulars, braçalets, coixins i pilotes)
	MERCEDES SASTRE DESCALS	Arracades de metacrilat
	MICROTECNICA	Rellotges i despertadors
	MIZUNO CORPORATION	Bosses d'esport
	MUNDI PAPER	Targetes de felicitació
	NENÚFAR	Pbsters (de paper i plàstic)
	PELUCHES VIR	Ninots de peluix
	PILMA	Figures del Cobi d'alumini, altres metalls no preciosos i resina
	PLASTIC SCREEN ESPAÑOLA	Adhesius
	PLAZA & JANÉS	Productes editorials
	PRODUCCIONES DISCOGRÁFICAS INDEPENDIENTES	Discos, cassets, i discos compactes
	R-TEK MUSIC	Joc de pales (adhesives) i pilota
	RED LABEL	Banderins
	REIMASA	Gerres de ceràmica Mugs
	RICHEL	Corbates de seda i poliester. Fulards de seda
	ROISE	Motxilles, bosses i carteres de material tèxtil i niló
	TEXTIL B.C.H.	Tovalles, bosses de pa, davantals i manyoples de cuina
	TEXTIL MASSANA	Samarretes, xandalls, *joggings*, dessuadors, polos i pijames
	TRAMA DE GASLLAR	Paper continu d'ordinador

Llicenciataris	UNICE	Pilotes de cuir i pilotes de PVC
	UNIÓN DE ARTE	Agulles de corbata, botons de puny, arracades, braqalets i pinça subjecta-billets de metalls no nobles. Plats decoratius (en ceràmica o porcellana)
	VELAMP	Llanternes
	VIDRE ESTELLER	Gots, copes, cendrers, ampolles amb got i bomboneres de vidre

Col·laboradors d'Olimpíada Cultural, SA	GROUPE VANDALE	PIRELLI
	REPSOL	RANK XEROX
	DENTSU	FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS
	FRIGO	MARS
	IBM	APPLE COMPUTER
	COCA-COLA	CAMBRA OFICIAL DE COMERÇ, INDUSTRIA I NAVEGACIÓ DE BARCELONA
	CAIXA DE CATALUNYA	LA VANGUARDIA
	IBERIA	TELEVISIÓ ESPANYOLA (TVE)
	INSTITUT NACIONAL D'INDÚSTRIA (INI)	

í2.2. Les publicacions del COOB'92

Títol	Format	Pàgines	Llengües	Tiratge*	Data
Llibres					
Calendari de competició	10.5 X 21	160	C+E+F+A	50.500	91/92
Guia d'esportistes	10,5 X 21	120	CE+FA	29.100	92
Guia d'àrbitres i jutges	10,5 X 21	120	CE+FA	5.070	92
Llibrets explicatius (28 esports)	10.5 X 21	48 X 28	CE+FA	1.500	91
Llibres de resultats (28 esports)	A4	300 X 28	CEFA	2.000	92
Hípica. Informació preliminar	A5	122	CE+FA	680	92
Instruccions de regata i mesurament	A5	120	CE+FA	2.691	92
Guia de premsa	A5	64	C+E+F+A	5.000	91
Guia dels mitjans de comunicació	10.5 X 21	120	CE+FA	20.000	92
Guia de transports dels mitjans de comunicació	A5	120	CE+FA	20.000	92
Guia d'acolliment de premsa	10,5 X 21	112	CE+FA	5.350	92
Guia d'autoritats	10.5 X 21	48	CE+FA	4.600	92
Guia d'hotels seu	10,5 X 21	120	CE+FA	3.400	92
Segon Congrés Mèdic del COI	A5	80	CE+FA	4.850	91
Segon Congrés Mèdic del COI (ponències)	24 x 17	320	EFA	1.500	91
Guia de controls mèdics	10,5 X 21	120	CE+FA	4.195	92
Guia farmacèutica	10.5 X 21	120	CE+FA	2.580	92
Guia de radiocomunicacions	A5	84	CE+FA	6.660	91
Guia del Camp Internacional de la Jwentui	10.5 X 21	120	CE+FA	2.700	92
Programa d'inauguració dels Jocs	58,5 X 32,5	48	CEFA	70.000	92
Programa de clausura dels Jocs	58.5 X 32,5	48	CEFA	70.000	92
Manuals					
Manual d'inscripció a les competicions per nombre	A4	36	C+E+FA	1.200	91
Manual d'inscripció a les competicions per nom	A4	48	C+E+FA	5.675	92
Manual per al Cap de Missió	A4	64	CE+FA	1.400	92
Manuals d'equip (28 esports)	10.5 X 21	48 X 28	CE+FA	3.500	92
Manual de jutges d'atletisme	A5	48	CE+FA	600	92
Manual de jutges de rem	A5	48	CE+FA	600	92
Manual d'acreditació	A4	24	C+E+FA	4.200	91
Manual d'acreditació dels mitjans de comunicació	A5	48	CE+FA	4.500	91
Fullets / Dossiers					
Guia de la Vila Olímpica	A4	24	CE+FA	1.500	90
Els serveis de la Vila Olímpica	10.5 X 21	24	CE+FA	40.000	92
Agenda del cap d'equip de tir dímpic	A4	64	CE+FA	530	92
Butlletí d'informació diari de tennis	A4	4	CEFA	150.000	92
Informe de progrés d'Operacions de Premsa	43.5 X 29.7	64	CE+FA	650	90/91
La Vila de Montigalà	10.5 X 21	24	CE+FA	8.120	92
La Vila del Parc de Mar	10.5 X 21	24	CE+FA	2.500	92
Cerimònia d'inauguració dels J. O. de Barcelona'92. Llibre de premsa	A4	84	C+E+F+A	4.920	92
Cerimònia de clausura dels J. O. de Barcelona'92. Llibre de premsa	A4	84	C+E+F+A	4.920	92
Accés Múltiple a la Informació i a la Comunicació	A4	8	CEFA	15.000	91

'Tiratge corresponent a la darrera edició

A: Anglès
AL: Alemany
C: Català
E: Castellà
EU: Èuscar
F: Francès
GA: Gallec
IT: Italià

CE: Versió bilingüe
C+E: Dues edicions

Títol	Format	Pagines	Llengües	Tiratge'	Data
Programa de la 99a Sessió del COI	A4	32	CEFA	1.000	92
Últimes gestions abans de viatjar als Jocs Olímpics	A4	44	CE+FA	25.000	92
Informe mèdic de progrés (Comissió Mèdica del COI)	A4	64	FA	350	90
Segon Congrés Mèdic del COI (1a versió)	A5	16	CE	4.000	90
Segon Congrés Mèdic del COI	A5	48	CE+FA	12.500	90/91
Benvinguts a la informàtica dels Jocs	10,5 X 21	8	CE+FA	48.000	91
Sistema d'Informació de Resultats	A4	12	CE+FA	6.750	92
«Conèixer Catalunya. 12 itineraris (CIJ)	29.7 X 10,5	16	CE+FA	1.675	92
Informació sobre la venda d'entrades	A4	32	C+E	1.500.000	91
Informació per al públic. Centre d'Hípica del Montanyà	A4	6	CEFA	10.000	92
Guia de l'espectador	9,5 X 22	24	CEFA	240.000	92
Tríptics					
Les 15 subseus olímpiques	10,5 X 21	6 X 15	CE+FA	75.000	89/90/91
Els 28 esports olímpics	10.5 X 21	6 X 28	C+E+F+A	10.000	90
El Camp Internacional de la Joventut	10,5 X 21	6	F+A	3.000	91
Publicacions periòdiques					
Camp News. Diari del CIJ	A4	8	CEFA	1.500	92
Barcelona Olimpic News (irregular)	A4	16	CE+FA	3.000	88/89/90/91
Newsletter (setmanal)	A4	12	C+E+F+A	2.000	89/92
Mati Oficial	A3	16	CE+FA	5.000	92

Publicacions per a l'organització

Títol	Format	Pàgines	Llengües	Tiratge'	Data
Llibres					
Pla Director (6 edicions)	A4	720	CE	700	88(2)/89(2)/90(2)
Resum del Pla Director (5 edicions)	A4	200	CEA	1.000	88 (2)/89(1)/90(2)
Carta Olímpica	A4	110	C	707	90
Broadcasters Handbook (RTO)	A4	120	A	15.000	92
Guia de les forces de seguretat	9,5 X 15,5	48	C+E	32.000	92
Llibre d'historials del COOB'92	A4	1500	E	4.515	92
Manuals					
Manual del voluntari olímpic	A5/A4	32	C+E+CE	33.000	89/91/92
Cursos de formació de voluntaris'92	A4	256	C+E	30.000	90
Manual de formació del voluntari	A4	48	E	1.778	91
Manual del portador de la Flama Olímpica	A5	48	C E	15.376	92
Manual de voluntaris de cerimònies	A4	48	C	323	92
Manual de formació de voluntaris conductors	A4	48	C	3.643	92
Manual del vduntari conductor	A4	48	E	3.618	92
Manual de formació del *buspool*	A4	48	C E	1.130	92
Manuals de conductors d'autocar-autobús	A4	48	CE	1.073	92

Títol	Format	Pàgines	Llengües	Tiratge*	Data
Manual de voluntaris de la Vila Olímpica	A4	48	C	4.030	92
Manual de voluntaris de la Vila del Parc de Mar	A4	48	C	280	92
Manual de voluntaris de la Vila de Montigalà	A4	48	C	850	92
Manual de voluntaris de la Vila de Banyoles	A4	48	C	1.147	92
Manual del voluntari d'allotjament	A4	48	C	1.700	92
Manual de formació d'assistents	A4	160	CE	3.600	92
Manual del voluntari de seguretat	A4	48	C+E	15.300	91
Manual del voluntari de control de pas i acomodació	A4	48	C	1.680	92
Manual d'operacions d'acreditacions	A4	26	C	860	92
Manual d'operacions de control d'accés	A4	48	C E	3.017	92
Manual de salvament i socorrisme	A5	48	CE	248	92
Manual de voluntaris de les unitats territorials (50)	A4	20 X 50	C	700	92

Fullets / Dossiers

Butlletí d'informació	A4	32	CE+FA	2.000	90
Benvingut/da al COOB'92	A4	60	CE	540	89
Organigrama i activitats del COOB'92	A4	32	C	500	89
Homes i dones amb recursos	31 X 22	48	CE	1.844	92
Professionals del COOB'92	A4	48	CE	7.000	92
Annex d'adreces del personal del COOB'92	A4	1500	E	4.500	92
Qüestionari de voluntaris	A4	32	C+E	70.000	89
PASO'92 (Pla d'Assistència Sanitària Olímpica)	A4	32	FA	250	89
OBAC Meeting 1 (RTO)	A4	400	A	154	90
OBAC Meeting 2 (RTO)	A4	400	A	123	90
OBAC Meeting 3 (RTO)	A4	450	A	306	91
Olympic Broadcasting RTO	A4	400	A	205	91
Graphics Standards Manuel (28 esports)	*A4*	32 X 28	A	2.000	92
Production Plan (28 esports)	A4	32 X 28	A	2.000	92
Graphics Standards Manual RTO	A4	400	A	200	92
Unilateral Productions Manual RTO	*A4*	400	A	214	92
Calendari de competició RTO	A3	36	A	231	92

Tríptics

Mou-te pel 92	10,5 X 21	4	C	20.000	89
Benvingut a la nova seu del COOB'92	10,5 X 21	6	CE+FA	18.800	90
Inventari de publicacions	10.5 X 21	8	CE	l.m	90
Beques d'idiomes	10,5 X 21	6	C	70.000	90
Rep a casa un amic olímpic	10.5 X 21	8	CE	75.000	91
Seminaris de protocol	10,5 X 21	6	CE	1.500	92

Publicacions periòdiques

Voluntaris'92 (14 núm.)	A4	32	CE	110.000	88/89/90/91/92
COOBendins (8 núm.)	A3	4	C	1.000	89/90/91
Glosso-làlia (6 núm.)	A3	2	CEFA	1.000	89/90/91
Subseus olímpiques (8 núm.)	A3	4	CE	40.000	90/91

Títol	Format	Pàgines	Llengües	Tiratge'	Data
Llibres					
Criteris de patrocini comercial	A4	64	EA	600	89/90
Guia de Barcelona'92	10,5 X 21	164	C+E+F+A	52.500	89/90/91/92
Les ciutats de Barcelona'92	10.5 X 21	160	C+E+F+A	10.325	91
De Bàrcino a Barcelona'92	30 x 30	64	C+E+F+A	42.000	90
L'Estadi Olímpic, símbol de Barcelona'92	A4	46	C+E+F+A	10.000	89
El Palau Sant Jordi	30 X 30	160	C+E+F+A	10.000	90
Els cartells olímpics	27 X 31	198	CE+FA	10.008	92
Els cartells olímpics	A4	120	CE+FA	5.000	92
Col·lecció de cartells d'esports	24.5 X 32	72	CEFA	5.000	91
Els pictogrames de Barcelona'92	A4	120	CEFA	1000	92
Manuals					
Manual de normes gràfiques	A4	100	CEFA	2.000	89
Variacions de la mascota	A4	100	CEFA	2.000	89
Identitat corporativa: Publicacions	A4	18	CE	1.000	89
Identitat corporativa: Hospitals	A4	6	CE	300	90
Identitat corporativa: Subseus	A4	40	C	500	90
Els pictogrames de Barcelona'92	A4	76	CEFA	10.000	90
Els pictogrames dels Jocs	A4	112	CEFA	1.000	92
Manual de *look*	A4	150	CE	500	91
Manual de senyalització	A4	150	CE	500	91
Guia del *Cobi animado*	42 X 30	24	EF	800	90
Fullets i Dossiers					
Barcelona'92	10,5 X 21	12	CE+FA+IT-AL+GA-EU	275.000	89/90/91
Els Jocs Olímpics de Barcelona'92	A4	24	CE	30.000	92
Els Jocs Olímpics de Barcelona'92	A4	24	GE	6.250	92
Inauguració de l'Estadi Olímpic	19.5 X 30	24	CE	230.000	89
Dossier de premsa (semestral)	A4	64	C+E+F+A/FA	10.000	90/91/92
"Falten 500 dies». Dossier de Premsa	A4	250	EA	1.220	91
Normativa d'ús del lema «Amics per sempre»	A4	8	CEFA	300	91
Catàleg de productes llicenciats	A4	48	CE	10.000	89/90
Col·lecció de cartells de dissenyadors	15 X 30	24	C+E+F+A	4.400	91
Col·lecció de cartells de pintors	15 X 30	12	C	6.350	91
Calendaris					
Calendari del COOB'92 (1989)	60 X 80	13	CE	2.500	89
Pòsters					
Col·lecció de cartells oficials (4)	50 X 70		CEFA	800.000	90
Cartells *El proyecto olímpico* en *las comunidades* (16)	30 X 62		E	4.000 x 18	90
Col·lecció de cartells Barcelona'92 amb les subseus (15)	30 X 62		C	3.000 x 15	91
Col·lecció de cartells de dissenyadors (18)	50 X 70		CEFA	900.000	90

Títol	Format	Pàgines	Llengües	Tiratge'	Data
Col·lecció de cartells d'esports (28)	50 X 70		CEFA	1.000.000	92
Col·lecció de cartells de pintors (8)	50 X 70		CEFA	160.000	91
Cartell de banderes	70 X 100		CE	3.275	92
Pòster de senyalitzaciói *look*	70 X 100		CE	3.000	92
Display Cobi	21 X 21		—	1.370	89
Làmines					
Serigrafies de la col·lecció de cartells de dissenyadors	56 X 76		—	1.600	91
Serigrafies i litografies de la col·lecció de cartells de pintors	56 X 76		—	770	91
Serigrafies dels Cobis Premsa	33 X 41		CEFA	1.000	89
Serigrafia del Cobi Ramblista	A3		C	1.175	90
Serigrafia del Cobi Sanitari	33 X 42		C	70	90
Serigrafia del Cobi Subseus	A3		C	150	91
Serigrafia del projecte olímpic a Madrid	70 X 50		E	150	90
Serigrafia del projecte olímpic a Sevilla	70 X 50		—	125	90
Plànols					
Mapa Olímpic Oficial	87,3 X 64		CEFA	125.000	92
Plànol de la Guia de Barcelona'92	62 X 75		C+E+F+A	50.000	89/90/91/92

Papereria tècnica	Models	Tiratge
Formularis	570	1.066.560
Adhesius	40	676.821
Passis	16	347.528
Targetes	25	212.725
Invitacions	90	200.415
Acreditacions	16	177.930
Sobres	22	134.124
Cartes	50	105.000
Carpetes	45	103.142
Diplomes	1	11.000
Diversos	94	1.447.673

Competicions'91	Models	Tiratge
Formularis	30	181.370
Tríptics	6	114.821
Cartells	26	113.810
Cartes	38	102.784
Adhesius	39	100.890
Programes	24	88.208
Sobres	28	40.330
Carpetes	28	33.204
Acreditacions	16	28.225
Invitacions	37	22.386
Diplomes	24	15.510
Targetes	4	3.500
Diversos	10	201.600

Sigles utilitzades

ACNO:	Associació de Comitès Olímpics Nacionals
AMIC.	Accés Múltiple a la Informació i a la Comunicació
ASOIF:	Associació de Federacions Internacionals de Jocs d'Estiu
BDI:	Base de Dades Integrada
BIT'92:	Barcelona Informàtica i Telecomunicacions 1992
CAR'92:	Comissió Assessora de Radiocomunicacions de Barcelona'92
CATV:	Televisió per cable
CCTV:	Circuit Tancat de Televisió
CCRTV:	Corporació Catalana de Rhdio i Televisió
CECAJO:	Centre de Control Aeri dels Jocs Olímpics
CECOR:	Centre de Coordinació (de Seguretat Olímpica)
CEMAN:	Centre de Comandament (de Seguretat Olímpica)
CIE:	Centre d'Informació Esportiva
CIJ:	Camp Internacional de la Joventut
CIOT:	Centre d'Informació i Operacions de Tecnologia
CIRTV:	Centre Internacional de Rhdio i Televisi6
CIS:	Commentator Information System
CMC:	Centre de Mitjans de Comunicació
CMC:	Centre Mbdic Coordinador
COE:	Comitè Olímpic Espanyol
COI:	Comitb Olímpic Internacional
COOB'92:	Comitb Organitzador Olímpic Barcelona'92
CON:	Comitè Olímpic Nacional
COT:	Centre d'Operacions de Transport
CPDO:	Centre de Procés de Dades Olímpiques
CPO:	Centre Principal &Operacions
CPP:	Centre Principal de Premsa
CSA:	Centre de Càlcul Olímpic
CSC:	Centre de Serveis Comuns (del Centre de Mitjans de Comunicació)
CSC:	Centre de Serveis als CON
CSD:	Consell Superior d'Esports
CSSO:	Comissió Superior de Seguretat Olímpica
DGPL:	Direcció General de Política Lingüística. Generalitat de Catalunya
DGT:	Direcció General de Telecomunicacions. Ministeri d'Indústria i Energia
DOCUMENT:	Sistema per a la distribució de resultats impresos
EMO'92:	Empresa Mobilitat Olímpica'92
EMT:	Entitat Metropolitana del Transport
ENG:	Electronic News Gathering
EUTI:	Escola Universitària de Traductors i Intèrprets
FGC:	Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
FI:	Federació Internacional
FO:	Família Olímpica
GHB:	Gremi d'Hotels de Barcelona
HDTV:	High Definition Television
IBC:	International Broadcaster Center
IMIM:	Institut Municipal d'Investigació Mèdica
INEFC:	Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya
MDO:	Malalties de Declaració Obligatòria
NISA:	Nova Icària, S.A.
NOA:	Nomenclhtor Olímpic
OBAC:	*Olympic Broadcasters Advisoring Commiiiee*

OCSA:	Olimpíada Cultural, S.A.
OMSA:	Olympic Moli, S.A.
ORTB'92:	Organisme de Ràdio i Televisió Barcelona'92
ORTJO:	Organisme de Ràdio i Televisió per als Jocs Olímpics
PAMOB:	Pla d'Assistbncia Meteorolbgica
PASO:	Pla d'Assistència Sanithria Olímpica
PNO:	Pla Normatiu d'Operacions
PTO:	Pla Territorial d'Operacions
RENFE:	Red Nacional de Ferrocarriles Españoles
RTCA:	Radiotelefonia de Curt Abast
RTGC:	Radiotelefonia de Grup Tancat
RTO'92:	Rhdio-televisió01ímpica'92
RTVE:	Ràdio-televisió Espanyola
SAI:	Sistema d'Alimentació Ininterrompuda
SICO:	Sistema d'Informació per a Comentaristes
SIGE:	Sistema Informàtic de Gestió Empresarial
SIGO:	Sistema d'Informació per a la Gestió d'Operacions
SIR:	Sistema d'Informació de Resultats
TMA:	Telefonia Mòbil Automàtica
TMB:	Transports Metropolitans de Barcelona
TOP:	The Olympic Programme
TS:	Telefónica Servicios
TVE:	Televisió Espanyola
UAB:	Universitat Autbnoma de Barcelona
UER:	Unió Europea de Ràdio-difusió
UPC:	Universitat Politècnica de Catalunya
VOSA:	Vila Olímpica, S.A.

Relació de taules

1. Personal d'organització esportiva durant els Jocs 23
Personal de control de competició 28

2. Patrocinadors de les cerimònies d'inauguració i clausura 43

3. Acreditacions dels representants dels mitjans de comunicació 55
Personal i capacitat dels centres de premsa per esports 61
Unitats mòbils a les seus de competició per esports 66
Personal de les unitats mbbils de RTO'92 68
Posicions de comentarista a les seus de competició 70

5. Distribució dels recursos humans de gestió de materials 96

6. Assignació de projectes i serveis 108
Característiques del procés organitzatiu 110
Tipologia dels sistemes 114
Volums de la tecnologia 118
Principals etapes en la formació del personal de tecnologia 122
Recursos humans dels projectes tecnolbgics en les etapes de preparació i operació 124
Sistemes de resultats durant els Jocs. Recursos utilitzats 147

7. Recursos humans de la Vila Olímpica 186
Superfícies i altres dades sobre el condicionament de la Vila Olímpica 189
Habitacions disponibles per a la Família Oiímpica 204
Vaixells ancorats al Port Autbnom de Barcelona 211
Edicions del Camp Internacional de la Joventut i participants 215
Participants en el Camp Internacional de la Joventut 216

8. Persones acreditades per categories 222
Període d'inscripció de la Família Olímpica: documents i dates 228
Calendari dels centres d'acreditacions 231
Acreditacions per dies i centre 232
Arribades de la Família Olímpica per dia i categoria 240
Distribució dels vehicles cedits per SEAT per tipus i serveis 261
Viatgers per dia en transport públic (25 de juliol - 9 d'agost) 265
Recursos humans per a l'assistència sanitària 270
Assistbncies mèdiques durant els Jocs 279
Menú dels dicars per als esportistes 291
Serveis d'alimentació subministrats a l'Equip'92 297

9. Projecte de seguretat olímpica 308

Relació de taules

10. Emissions filatèliques dels Jocs Oiímpics de Barcelona 338
Medalles dels esports oficials dels Jocs Olímpics de Barcelona 341
Medalles dels esports de demostració dels Jocs Olímpics de Barcelona 341
Medalles commemoratives 341
Esquema general de la informació dels Jocs Olímpics del 92 363

11. Concessions a les unitats 388
Ingressos per drets de televisi6 en les darreres edicions dels jocs olímpics 391
Distribució de preus de les entrades per esport 396
Distribució de les localitats en funció dels preus 396
Coeficient de venda d'entrades 400

Relació de gràfics

1. Organigrama de la Direcció General d'Esports (any 1991) 15
Calendari de cerimbnies de proclamació de vencedors 24

3. Diagrama de la transmissió dels senyals de televisió 73

4. Etapes del condicionament olímpic 86

5. Comandes tramitades per les divisions 92
Evolució trimestral de les necessitats d'espai als magatzems centrals 93
Equipament utilitzat per a la gestió de material a les instal·lacions 94

6. Programació general dels projectes tecnològics 111
Organigrama tipus de la tecnologia en una unitat territorial 116
Nombre d'incidències al CIOT 125
Projectes d'Informàtica i Sistemes 128
Principals relacions de dades entre projectes d'informàtica 130
Dades referents a l'ús de l'AMIC. Distribució de terminals 134
Dades referents a l'ús de l'AMIC. Consultes per temes 136
Dades referents a l'ús de l'AMIC. Consultes per idiomes 136
Estructura del sistema d'informàtica 142
El sistema de gestió de resultats 146
Esquema del SIGE (Sistema Informàtic de Gestió Empresarial) 150
Tipus de *software* d'ús general al COOB'92 151
Xarxa de la telefonia olímpica 160
Evolució del tràfic en el Sistema de Radiotelefonia de Grup Tancat (RTGC). Trucades efectuades 165
Els sistemes de transport dels senyals de televisió 174

Relació de gràfics

7. Ocupació de la Vila Olímpica 200

8. Disseny de la targeta d'acreditació 224
Família Olímpica acreditada 229
Arribades de la Família Olímpica a l'aeroport de Barcelona 242
Cerimònia d'inauguració dels Jocs Olímpics. Distribució de la tribuna d'honor 250
Serveis de transport per als mitjans de comunicació 256
Organigrama final dels Transports 260
Autocars en servei durant els Jocs 262
Consum alimentari al menjador d'esportistes de la Vila Olímpica 292

9. Exemple d'estructura CECOR-CEMAN al Port Olímpic 307

10. Els pictogrames d'esports en les darreres edicions oiímpiques 329
Trucades ateses per temes 365
Evolució de les trucades ateses 367

11. Empreses col·laboradores dels Jocs de la XXVa Olimpíada Barcelona 1992 376

Relació de plànols i mapes

3. Centre de Mitjans de Comunicació 76

7. Vila Olímpica 188
Centre de Residents 188
Àrea residencial 190
Centre comercial 190
Centre de recepció 191
Restaurant principal 191
Seu de CON 195
Port Autbnom de Barcelona 210

8. Aeroport de Barcelona 238
Localització de les unitats territorials de transports 258

Documentació gràfica

Agència EFE
347 (4)

Argelich, Agustí (COOB'92)
16 (2), 20 (2), 25 (1), 26 (2), 27 (5), 31 (6), 44 (2), 45 (8), 50 (2), 56 (1, 2), 60 (1, 4), 67 (3), 69 (1), 70 (1), 72 (2, 3), 74 (1), 75 (4, 6), 80 (1), 83 (4), 84 (1, 2, 5), 85 (7, 10), 98 (1), 109 (1), 119 (2), 132 (5), 161 (1, 3), 164 (1, 3), 166 (1), 171 (4), 178 (2), 179 (4), 185 (4), 192 (1, 2), 196 (1, 2), 197 (3), 198 (1, 2), 205 (1), 223 (2, 3, 4, 5), 230 (1), 235 (4), 243 (1), 254 (1), 257 (1, 4), 259 (2, 3), 266 (2, 4), 271 (1, 2), 275 (4, 5), 277 (5, 7), 280 (1, 2), 282 (1), 283 (3), 285 (4), 289 (3), 290 (1), 293 (1), 294 (2), 296 (2, 3), 304 (1, 2), 310 (2, 5), 311 (9), 312 (4), 314 (1, 2, 4), 315 (5), 317 (3), 323 (4, 5), 340 (2), 355 (3), 364 (1, 2), 366 (2), 368 (1), 371 (3, 4), 372 (2), 373 (4), 385 (3, 4), 386 (1), 387 (6), 388 (1), 389 (2, 4, 6), 392 (2), 393 (5), 394 (1), 397 (1), 399 (6), 401 (3)

Arxiu COOB'92
29 (3), 42 (1, 2, 3, 4, 5, 6), 44 (3), 45 (6), 87 (2), 100 (1), 131 (4), 137 (1), 226 (1, 2, 3, 4), 239 (1), 246 (1, 2), 264 (3), 274 (3), 278 (3, 4), 300 (1), 322 (1, 2), 326 (1), 328 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11), 334 (1, 2, 3, 4), 335 (5, 6, 7, 8), 336 (9, 10, 11, 12), 337 (13, 14), 339 (1, 2, 3), 341 (5, 6), 344 (1, 2, 3), 346 (1, 2), 348 (2), 349 (3), 358 (5), 360 (4), 361 (5), 378 (1, 3), 379 (5, 8), 380 (2), 387 (4, 5), 398 (3)

Arxiu Eritel
135 (2), 137 (2)

Arxiu RTO'92
175 (1), 392 (4), 393 (6)

Arxiu Telefónica
156 (1, 2), 158 (2)

Bofill, Eugeni (FRIS)
22 (3), 54 (1), 144 (1), 184 (1, 2), 193 (4, 6), 197 (4), 201 (1), 266 (1), 267 (6), 289 (6), 296 (1), 300 (2), 327 (4), 333 (4), 380 (1), 386 (2)

Bruty, Simon (All Sport - Firo Foto)
332 (1)

Calafell, Jordi
215 (2), 217 (1, 3)

Canet, Màrius (EMT)
264 (1, 2), 265 (5), 266 (3), 267 (5)

Carbó, Joaquim
99 (3)

Carbó, Rafa
14 (3), 25 (2), 37 (3), 51 (6), 57 (3), 58 (1), 98 (2), 99 (5), 117 (2), 206 (2))207 (4), 208 (1). 217 (2, 4), 223 (1), 252 (5), 259 (1), 311 (7), 316 (2), 331 (5), 366 (4). 383 (6)

Cardiel, Pilar
84 (3)

Coronilla, Josep
29 (1), 30 (1), 36 (2), 37 (4, 5, 6), 38 (1, 2, 3, 4), 39 (5, 6), 44 (5), 45 (7), 51 (5), 57 (4), 60 (3), 85 (9), 87 (1), 123 (1, 3), 132 (4), 140 (1), 147 (2), 148 (2), 168 (1), 169 (5), 170 (2), 171 (3, 6, 7), 172 (2), 175 (3), 187 (1, 3), 225 (2), 235 (2, 3), 248-249.263 (3), 268 (1), 282 (2), 285 (6), 322 (3), 332 (2), 349 (4, 5, 6, 7), 372 (1), 378 (2), 381 (5), 383 (5), 384 (1), 387 (8)

Dalda Fotografia - Vídeo
247 (3)

Danzas
95 (3)

Enciclopèdia Catalana, S.A.
369 (2)

FCP s.a. (Aeroport de Barcelona)
236 (1)

Gallés, Bernadet (Aeroport de Barcelona)
251 (3, 4)

Gomà, Walter (RTO'92)
69 (2), 100 (2)

Gené, Lluís
339 (4)

González, Miquel (COOB'92)
14 (2, 4), 16 (1), 18 (1, 2), 20 (1, 3), 21 (4, 5), 26 (1), 27 (4), 29 (2), 34 (1), 44 (4), 48 (1), 51 (3), 58 (2), 62 (2), 64 (1), 71 (3), 77 (1, 3, 4), 82 (1, 2), 83 (3), 84 (4), 85 (6, 8), 87 (3), 90 (1), 95 (1, 2, 4), 97 (1, 2), 102 (3), 112 (1), 115 (1, 2), 117 (1), 119 (1), 120 (1, 2), 121 (3), 129 (1), 131 (1, 2, 3), 132 (1, 2), 148 (1), 152 (1, 2, 3), 153 (4, 5), 154 (1), 158 (1), 159 (3, 4), 161 (4), 164 (2, 4), 166 (2), 169 (3, 4), 170 (1), 176 (1, 2), 177 (3, 4), 187 (4), 198 (3), 220 (2), 225 (1), 239 (2), 240 (1), 241 (3), 252 (2, 3), 253 (6), 263 (2), 273 (3, 5, 6), 284 (1, 2), 285 (5), 294 (1), 301 (5, 6, 7), 306 (2), 310 (1, 3, 4, 6), 311 (8), 312 (1, 2, 3), 313 (5, 6), 333 (5), 340 (3, 4), 342 (1, 2, 3, 4), 344 (4), 347 (3), 348 (1), 350 (1, 2), 352 (1), 353 (2), 355 (4), 356 (1), 358 (1, 2, 3, 4), 359 (6, 7), 360 (1, 2, 3), 361 (6, 7, 8), 366 (1), 369 (3), 370 (1, 2), 373 (6), 379 (7), 382 (1, 2, 3, 4), 385 (2, 5), 386 (3), 390 (1), 392 (1), 397 (2, 3), 398 (1, 2, 4), 401 (2)

Herrera, Rafael
99 (4, 6)

Herrero, Pep
12 (1), 22 (1, 5), 27 (6), 30 (3), 60 (2), 67 (2), 102 (1, 2, 4), 109 (2), 123 (2), 126 (1, 2), 132 (3), 141 (2), 143 (1), 147 (1), 155 (3), 168 (2), 172 (1), 175 (2), 178 (1), 205 (3), 206 (1), 208 (2), 209 (3, 4, 5, 6), 227 (5), 230 (2), 252 (4), 257 (3), 264 (4), 265 (6), 276 (2), 277 (6, 8), 278 (2), 314 (3), 327 (5), 364 (3), 378 (4), 379 (6), 389 (5), 392 (3), 401 (4)

Instituto Nacional de Meteorología
300 (3), 301 (4)

IOPP
251 (1, 2), 317 (4)

Kodak
227 (6)

Leah, David (All Spod - Firo Foto)
14 (1)

Llobet, Jordi (Nika 7)
46-47, 74 (3), 220 (1)

Lola Films
373 (5)

López Dot, Jordi (COOB'92)
22 (2, 4), 27 (3), 30 (2), 31 (5), 63 (4), 71 (2), 72 (1), 75 (5), 103 (5), 117 (3), 129 (2), 135 (1), 143 (2, 3), 155 (2), 161 (2), 171 (5), 178 (3), 261 (2), 272 (1, 2), 273 (4), 274 (1, 2), 276 (4), 285 (3), 286 (1), 288 (1, 2), 289 (4, 5), 290 (2), 330 (2), 331 (6, 7), 354 (2), 366 (3), 381 (4), 399 (5), 401 (1)

Madueíio, Pedro (La Vanguardia)
36 (1)

Malé, Jaume
340 (1)

Mallafrè, Helena (FRS)
40 (1), 44 (1), 50 (1), 182 (1), 185 (3), 201 (2), 276 (1), 320 (1), 321 (2), 326 (2), 327 (3), 330 (1, 3, 4), 362 (1). 389 (3)

Marlí, Albert (Argentfí)
387 (7)

Martín, Alberto (IOPP)
253 (7)

Morera, Francesc (FRIS)
51 (4), 106 (1), 138 (1), 162 (1), 187 (2), 202 (1), 214 (1), 233 (2), 234 (1), 241 (2), 243 (2), 257 (2), 298 (1), 332 (3)

OTI
350 (3.4)

Peña, Francesc (El Corte Inglés)
103 (6)

Photo Kishimoto
30 (4), 45 (9), 315 (6)

Puigdefàbregas, Roser (FRIS)
62 (1), 74 (2), 138 (2), 141 (3), 194 (1, 2), 199 (4, 5), 205 (2, 4), 207 (3), 212 (1, 2, 3), 213 (4, 5), 236 (2), 244 (1), 252 (1), 261 (1), 323 (6), 354 (1), 380 (3), 390 (2)

Sánchez, Augusto (COOB'92)
17 (3), 19 (3, 4, 5), 306 (3)

Sainz de Baranda, Inma
193 (5), 194 (4), 233 (1), 263 (1), 278 (1), 306 (1)

Seguí, Rafa
192 (3), 194 (3)

Sitjà, Alfons (RTO'92)
63 (3, 5, 6), 67 (1), 72 (4), 77 (2), 276 (3), 372 (3)

Sobrepera, Toni
316 (1)

Sigles utilitzades:

COOB'92:	Comitè Organitzador Olímpic Barcelona'92
EMT:	Entitat Metropolitana del Transport
IOPP:	International Olympic Photo Pool
OTI:	Oficina Tècnica d'Imatge. Ajuntament de Barcelona
RTO'92:	Radio-televisió Olímpica'92

Les xifres indiquen la pàgina i, entre parèntesis, el número de la fotografia.

Aquest tercer volum de la Memòria
Oficial s'ha acabat d'imprimir a
Barcelona, als tallers de Cayfosa,
el 17 de maig de 1993.